

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

Plošné a objemové tváření
(vícejazyčné názvosloví)

S využitím uvedených podkladů zpracoval : Doc. Ing. Pavel Rumíšek, CSc.
Do elektronické podoby převedla: Jitka Krejčová

V Brně říjen 2004

OBSAH	Strana
Úvod	3
Komentář k obsahu a organizaci skript	4
1. Tváření - všeobecné pojmy	6-7
2. Dělení, vystřihování, děrování	16-17
3. Ohýbání, ohraňování, zakružování, rovnání	68-69
4. Tažení, tlačení, vtlačování mělkých tvarů	108-109
5. Kování volné a zápuskové	146-147
Buchary a kovací lisy	180-181
Ohřev	196-197
6. Objemové tváření za studena	210-211
Protlačování, vtlačování, ražení, kalibrování	220-221
7. Válcování	234-235
8. Lisý a mechanizace	240-241
9. Lisování práškových kovů	296-297
Vytlačování profilů	300-301
Český abecední rejstřík	310
Ruský abecední rejstřík	318
Anglický abecední rejstřík	328
Německý abecední rejstřík	335
Francouzský abecední rejstřík	342

Úvod

V současné době, vyznačující se rozsáhlou spoluprací se zahraničím, kdy je též v rámci mezinárodní vědeckotechnické spolupráce řešena řada projektů a grantů, dochází často k nejasnostem nebo nepřesnostem v užívání technických pojmů, které v mnoha používaných obecných, ale i technických slovnících a literatuře nejsou často přesně specifikovány s ohledem na doporučené, normované nebo obecně a běžně používané technické názvosloví dané oblasti a určení.

Z tohoto důvodu jsem se rozhodl přikročit k dílčí revizi a aktualizaci stávajících literárních pramenů a následnému zpracování tohoto slovníku vícejazyčného názvosloví v oblasti plošného a objemového tváření, který v komplexní a jednotné podobě uvádí v pěti jazycích nejpoužívanější pojmy uvedené oblasti. Jejich definice byly již v podkladech převzaty převážně z platných norem tak, aby pojmy byly blíže specifikovány a vyjasněny. Některá hesla nebo definice, která se v češtině jeví jako zdvojená nebo málo frekventovaná, jsou volena s ohledem na příslušné ekvivalenty v jiných jazycích.

Slovník který byl zpracován s podporou příslušného grantu především jako studijní opora pro samostudium a samostatné práce v distanční části vzdělávání studentů je v daném smyslu určený zejména pro studenty kombinované formy studia na Fakultě strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně.

Vzhledem k jeho zaměření a přístupnosti na internetových stránkách fakulty bude však jistě plně využitelný i pro studenty prezenční formy studia při zpracování všech druhů projektů, závěrečných a diplomních prací a rovněž obecně použitelný pro zpracování výstupů z řešení mezinárodních úkolů a projektů vědeckotechnické spolupráce v oblasti technologie tváření.

Jako podstatného základu pro jeho zpracování bylo využito především učebních textů, publikovaných v roce 1990 autory Novotný – Dvořáková – Hencel, kterým děkuji především za možnost využití jejich hodnotného podkladu, čímž velmi přispěli k tomu, aby bylo vůbec možné slovník v této podobě a rozsahu zpracovat.

Za vydatnou pomoc při jeho zpracování děkuji rovněž technické pracovníci Ústavu strojírenské technologie FSI-VUT v Brně, paní Jitce Krejčové, bez jejíhož přispění by nebylo rovněž možno slovník v této široce využitelné podobě dokončit.

V Brně říjen 2004

Doc. Ing. Pavel Rumíšek, CSc.

Komentář k obsahu a jeho organizaci :

Slovník vícejazyčného názvosloví v oblasti plošného a objemového tváření, je rozdělen do 9 hlavních věcných skupin, z nichž skupiny 2-7 a skupina 9 jsou vymezeny technologií a tvářecími stroji, tj. obsahují pojmy souvisejícími s určitou technologií a pro ni určenými nástroji, stroji a pomůckami.

Skupiny 1 a 8 jsou průřezové, tedy jsou společné pro celý obor tváření. Přitom je připuštěna omezená duplicita v tom, že některé pojmy jsou obsaženy v technologické skupině a také v průřezové skupině, (např. pojem "beran" je ve skupině 54 a také ve skupině 813).

Každá hlavní skupina je rozdělena do podskupin v rozsahu číslic 0-9, takže podskupiny jsou identifikovány dvojčíslicím - např. 41 je tažení.

Druhým znakem a způsobem uspořádání je přiřazení odvozených pojmů k hlavnímu pojmu, např. tažení, hluboké tažení, hluboké tažení se ztenčením stěny atd. a dále seskupení pojmů do příbuzenských skupin:

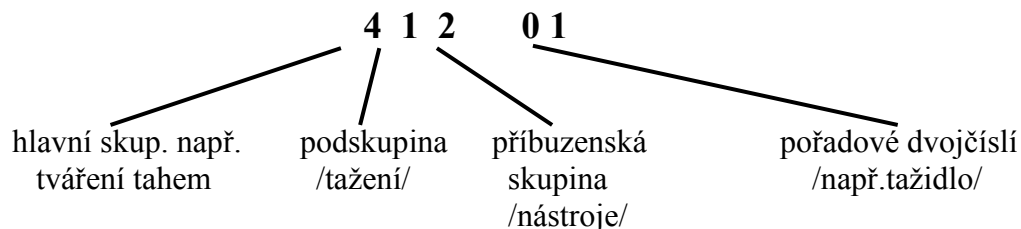
1 technologie	4 parametry / pouze ty, které souvisejí
2 nástroje	s danou technologií /
3 stroje a jejich části	5 různé / např. výrobky, vady výrobků atp./

V takovém uspořádání se pojmy také zpravidla vyskytují v technických textech. Kromě toho takové uspořádání pojmů napomáhá při volbě správného termínu a pomáhá odhalit nejasnosti či nepřesnosti textu.

K rozlišení příbuzenských skupin má každý pojem v identifikačním čísle třetí číslici /1-5/. Celkově trojčíslicí (např. 412) značí, že heslo se týká tažného nástroje.

Ostatní čísla jsou potom pořadová a třídí pojmy v těch skupinách a podskupinách, kde je větší počet pojmů, do hnízd označených dvojčíslicím, např. 01-09, v některých početných skupinách výjimečně i trojčíslicím.

Celkově tedy evidenční číslo pojmu má tyto části:



Hesla obsahují názvy v pořadí :

čeština Č, ruština R, angličtina A, němčina N, francouzština F.

Každé heslo má identifikační číslo a celkový zápis vypadá např. takto:

813-61 beran ползун (m) slide Stóssel (m) coulisseau (m)
 /v daném jazyku jsou uvedeny v závorce obvyklými zkratkami členy (rod)/.

Složená hesla jsou napsána v přirozeném slovosledu. Jednotlivá hesla jsou uspořádána tak, aby si protějšky odpovídaly pokud možno nejen významově, ale i jazykově; v některých případech je k tomuto účelu použito indexů "a", "b" atd.

a	kotoučový nůž	дисковой нож	disc knife	Scheibenmesser	disque
b	kruhový nůž	круговой нож	circular knife	Rundmesser	lame circulaire

Do slovníku jsou pojata synonyma, přičemž pořadí názvů je v zásadě pořadí jejich frekvence, na prvním místě jsou zpravidla pojmy normalizované.

- 1/ Názvy, odvozené od názvu technologie, např. ohýbací, pěchovací atd. se uvádějí vždy u běžných složenin.
- 2/ Názvy strojů odvozené od názvu pohonu stroje, např. hydraulický, mechanický se uvádějí vždy u běžných složenin.
- 3/ Názvy strojů odvozené od způsobu činnosti, např. automatický, postupový, rychloběžný, se uvádějí výběrově, pokud nejde o běžnou a vžitou složeninu.
- 4/ Složené názvy strojů, odvozené od celkové konstrukce, např. "jednostojanový", "ležatý", se uvádějí výběrově pokud nejde o běžnou, vžitou složeninu.

Uspořádání slovníku bylo mimo jiné vedeno snahou ušetřit uživateli, který má běžnou znalost technického jazyka, použití obecných technických slovníků tím, že všechny speciální pojmy, potřebné k přeložení určitého textu, najde v tomto slovníku a to převážně na jednom místě.

Definice jsou uvedeny především u základních technologických a jiných pojmů; u odvozených názvů nejsou uvedeny, pokud je lze analogicky odvodit z hlavního hesla. Definice jsou většinou z ČSN nebo z celostátních učebnic. Jsou určeny především ke spolehlivému ohraničení určitého pojmu vůči jinému pojmu, s nímž by eventuelně mohly být zaměněny, nikoliv k úplnému popsání obsahu pojmu, neboť zpravidla existuje více definic, včetně těch, které jsou obsaženy v příslušných normách. Jestliže v určité věcné skupině je definována technologie, pak odvozené složeniny odkazují často na tuto definici např. tažný lis - viz. tažení /číslo pojmu/.

Rejstříky jsou provedeny podle běžné praxe slovníků, přičemž se však vždy uvádí každé heslo v přirozeném slovosledu a podle potřeby jsou uvedeny odkazy, např. podle podstatného jména.

Odkazy jsou uvedeny vždy pro názvy, obsahující pojem vyjadřující technologii.

Obrázky jsou číslovány pořadovým číslem v každé věcné skupině samostatně. Dále jsou na obrázku uvedena evidenční čísla pojmů označující část, jíž se pojem týká. Odkazy na obrázky jsou uvedeny u jednotlivých hesel pod evidenčním číslem v závorce.

111-01	tváření = pracovní postup, jímž se tělesu udělí trvalá změna tvaru působením vnější síly bez odpadu materiálu	(), ()	forming, plastic working, deformation, chipless machining, chipless shaping	Umformung (f), Umformen (n), Verformung (f), spanlose Formung (f)	formage (m), façonnage (m), déformation (f)
111-02	plošné tváření, tváření plechu = tváření bez záporné změny tloušťky	()	sheet metal forming, sheet metal fabricating	Blechumformung (f)	formage (m) des tôles, formage (m) des métaux en feuilles
111-03	objemové tváření = tváření se zápornou změnou průřezu nebo tloušťky materiálu	()	solid forming, flow forming, billet forming, bulk forming	Massivumformung (f)	formage (m) par fluage, formage (m) (à partir) de lopins ou tronçons
111-04	tváření za tepla, tváření s ohřevem = tváření ohřátého materiálu vnějším zdrojem tepla nad teplotu rekrystalizace materiálu	()	hot forming	Warmumformung (f)	formage (m) à chaud
111-05	tváření za studena = tváření pod teplotou rekrystalizace materiálu (eventuálně tváření při teplotě okolí)	()	cold forming	Kaltumformung (f)	formage (m) à froid
111-06	tváření za poloohřevu = tváření materiálu ohřátého mírně nad rekrystalizační teplotu	()	warm forming	Halbwarmumformung (f)	formage (m) à mi-chaud
111-07	tváření rázem = tváření s vyšší rychlostí dosednutí nástroje na materiál (4-5m/s)	()	impact forming, shock forming	Schlagumformung (f)	formage (m) par choc, formage (m) par percussion
111-11	tvářitelnost = způsobilost, vhodnost materiálu ke tváření; technologicky využitelná způsobilost ke tváření	(), (), ()	formability, deformability, forming property	Formbarkeit (f), Umformbarkeit (f), Formänderungsvermögen (n), Formänderungsfähigkeit (f)	formabilité (f), déformabilité (f), capacité (f) de déformation, aptitude (f) au façonnage
111-12	tvárnost, plasticita = fyzikální vlastnost - schopnost materiálu snést zápornou změnu tvaru vnějšími silami bez porušení pevnosti	()	plasticity, plastic property	Plastizität (f). Bildsemkeit (f)	plasticité (f)

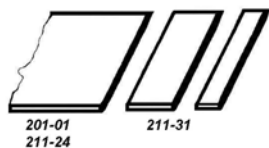
111-13	superplasticita = vysoká zp sobilost n kterých materiál ke tvá ení, daná souhrnným vlivem teploty a rychlosti deformace	()	superplasticity	Superplastizität (f)	superplasticité (f)
111-21	p etvo ení, deformace = zm na tvaru a rozm ru t lesa vyvolaná vn jší silou	()	deformation strain	Formänderung (f), Deformation (f), Verformung (f)	déformation (f)
111-22	pružné p etvo ení, pružná deformace	()	elastic deformation strain	elastische Formänderung	deformation (f) elastique
111-23	odpružení, vratná deformace = 111-22	() ()	reversible deformation	rückläufige Formänderung (f)	déformation (f) réversible
111-24	nepružné p etvo ení, nepružná deformace = 111-26	(), ()	inelastic deformation	unelastische Formänderung (f)	déformation (f) non- élastique
111-25	nevratné p etvo ení, nevratná deformace = 111-26	()	non-reversible deformation irreversible deformation	unrückläufige Formände- rung (f)	déformation (f) irréversible
111-26	plastické p etvo ení, plastická deformace	()	plastic deformation	plastische Formänderung (f)	déformation (f) plastique
111-27	rovinné p etvo ení, rovinná deformace	()	plane deformation strain	ebene Formänderung (f)	déformation (f) plane,
111-31	p etvárná rychlost, deforma ní rychlost = zm na logaritmického stupn p etvo ení v asové jednotce	()	strain rate, rate of deformation, speed of deformation	Formänderungsgeschwin- digkeit (f)	contrainte (f) plane vitesse (f) de déformation
111-32	p irozený p etvárný odpor, p irozený deforma ní odpor, p etvárná pevnost = minimální nap tí pot ebné ke vzniku trvalého p etvo ení jednoosým tahem nebo tlakem	()	yield strength formstrength	Formänderungsfestigkeit (f), Umformfestigkeit (f)	résistance (f) à la déformation

111-33	ú činnost tváření = poměr ideální práce ke skutečné práci	()	deformation efficiency	Umformwirkungsgrad (m) Formänderungswirkungs- grad (m)	rendement (m) de défor- mation, rapport (m) de formage
111-34	průtvárný odpor, deformační odpor = hodnota závislá na materiálu stavu napjatosti a vyjádřená jako poměr průtvárné síly k průměrné plochy styku mezi nástrojem a tvářencem kolmo na směr síly	() , () ()	deformation ratio formresistance, formresistivity	Formänderungsverhältniss (n) Umformwiderstand (m)	taux (m) de déformation) résistance de formage (opposition)
111-35	mezní stupeň průtvěření, kritický stupeň průtvěření = mezní poměr konečného průřezu k výchozímu	()	limit degree of deforma- tion, critical degree of deformation	Grenzformänderungsgrad (m) kritischer Formänderungs- grad (m)	degré (m) de déformation limite, degré (m) de déformation critique
111-35a	poměrné průtvěření = změna rozměru k výchozímu rozměru = h/h_0	()	relative deformation	Relativumformung (f)	déformation (f) relative
111-35b	logaritmický stupeň průtvěření logaritmické průtvěření = $\ln h_0/h$	(), ()	logarithmic deformation, logarithmic degree of deformation	logaritmische Umformung (f) logaritmischer Umform- grad (m)	déformation (f) logatith- mique, degré (m) de dé- formation logarithmique
111-37	průtvárná práce, deformační práce = množství práce potřebné k dosažení určité trvalé deformace (průtvěření)	()	deformation work, work of deformation	Formänderungsarbeit (f)	travail (m) de déformation (plastique)
111-37a	měrná průtvárná práce = práce na průtvěření objemové jednotky				
111-38	průtvárná síla, deformační síla = maximální síle potřebná k průtvěření	()	deformation force	Formänderungskraft (f)	force (f) de déformation
111-41	tvěření, creep = plastická deformace materiálu způsobená dlouhodobým zatížením napětím pod mezi kluzu, eventuálně za vyšších teplot	()	creep	Kriechen (n)	creep

111-42	mez kluzu = napětí, při němž dochází již k trvalému přetvoření (Re, Rp _{0,2})	()	yield point	Fliessgrenze (f)	limite (f) élastique
111-43	dráha kluzu, kluzová dráha = trajektorie (dráha) max. smykových napětí v určitém vystaveném namáhání	()	slip line,	Gleitlinie (f)	trajectoire (f) des tensions tangentielles, ligne (f) de glissement,
111-45	tok materiálu = makroskopický pohyb kovu, který je výsledkem pochodů (skluz, dvojčatění), vedoucích k trvalé změně tvaru	()	flow	Fliessen (n), Fluss (m)	fluage (m), écoulement (m)
111-51	zpevnění = souhrn změn v materiálu, vyvolaný tváření za studena a projevující se předešlým zvýšením přetvořeného přetvořeného odporu, meze kluzu a snížením tvárnosti	(), ()	work hardening, strain-hardening	Verfestigung (f), Kaltverfestigung (f)	écrouissage (m)
111-52	rekrytalizace = souhrn změn, které probíhají za zvýšených teplot a vedou k odstranění následků zpevnění za studena; růst nových krystalů téže fáze	(), (), (), ()	strain relief	Rekristallisation (f), Entfestigung (f)	désécrouissage (m)
111-53	zotavení	()	recovery	Erholung (f)	restauration (f), rétablissement (m)
111-54	stárnutí = pochod v materiálu, jehož výsledkem je změna vlastností v závislosti na době, po plastické deformaci nebo tepelném zpracování	()	ageing,aging	Altern (n), Alterung (f), Alterungsversprödung (f)	vieillessement (m)
111-55	dvojčatění	()	twinning	Zwillingsbildung (f)	jumelage (m)
111-56	růst zrna	()	grain growth	Grobkornbildung	grossissement (m) du grain
111-57	dislokace	()	dislocation	Dislokation (f)	dislocation (f)

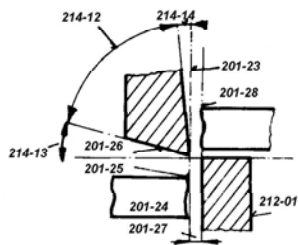
111-61	napětí = vnitřní síla na jednotku plochy, vyvolaná vnější silou (zatížením)	()	strain, stress, tension	Versetzung (f) Spannung (f)	contrainte (f), tension (f)
111-63	stav napjatosti, schéma napjatosti	(), ()	state of stress	Spannungszustand (m)	état (m) de tension
111-64	jednoosá napjatost, dvouosá napjatost, trojosá napjatost	(), ()	uniaxial state of stress, biaxial state of stress, triaxial state of stress	einachsiger Spannungszustand (m), zweiachsiger Spannungszustand (m), dreiachsiger Spannungszustand (m)	état (m) de simple, (double, triple) tension
111-65	zbylé napětí, zbytkové napětí	()	residual stress	Eigenspannung (f)	contrainte (f) résiduelle
111-66	smykové napětí, tangenciální napětí, napětí ve smyku	()	shear stress	Schubspannung (f)	contrainte (f) de cisaillement
112-01	tvářecí nástroj	(), ()	forming tool	Umformwerkzeug (n)	outil (m) de formage
112-02	nástroj pro plošné tvářen	()	sheet metal forming tool	Blechumformwerkzeug (n), Umformwerkzeug (n) für Blechumformung	outil (m) de formage pour métaux en feuilles
112-03	nástroj pro objemové tvářen	()	flow forming tool	Massivumformwerkzeug (f)	outil (m) de formage par fluage
113-01	tvářecí stroj	()	metal forming machine	Umformmaschine (f)	machine (f) de formage
113-02	tvářecí stroj s tlakovým útlakem	()	forming machine working by pressure	Umformmaschine (f) mit Druckwirkung	machine (f) de formage agissant par pression
113-03	tvářecí stroj s rázovým útlakem	()	forming machine working by impact	Umformmaschine (f) mit Schlagwirkung	machine (f) de formage agissant par choc
113-04	tvářecí stroj s přímočarým pracovním pohybem = stroj s přímočarým vratným pohybem nástroj (např. lis, buchar) vzhledem k tvářenému materiálu	()	forming machine with linear tool motion	Umformmaschine (f) mit geradliniger Arbeitsbewegung	machine (f) de formage à mouvement rectiligne
113-05	tvářecí stroj s rotačním pracovním pohybem = stroj s odvalovacím pohybem nástroj vzhledem k tvářenému materiálu	()	rotary forming machine	Rotationsumformmaschine (f), Umformmaschine (f) mit Drehbewegung	machine (f) de formage rotative

201-01 dělení, oddělování



obr.1

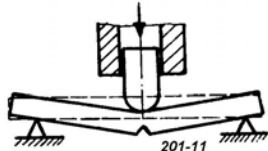
201-02 dělení stříhem
stříhání



= dělení tyčového (křehkého) materiálu na části ulomením v místě předem vytvořeného vrubu

obr.3

201-11 lámání



201-21 stříh, střížná operace

201-22 čára stříhu

= skutečná čára, sledující obrys stříhaného tvaru

201-23 rovina stříhu

(obr.2) = rovina plochy, která vznikla stříhem: rovina nožů viz 201-24

201-24 plocha stříhu

(obr.2) = plocha na materiálu, vzniklá stříhem

201-25 hrana stříhu

(obr.2) = hrana materiálu, vzniklá stříhem; hrana střížné plochy, viz 201-26

201-26 střížná hrana, břít

(obr.2) = hrana nože nůžek nebo střížníku, která vniká do stříhaného materiálu

разъединение (н),
отделка (ф)

dividing, severing,
parting, separating

Teilen (n), Zerteilen (n),
Trennen (n)

séparation (f),
sectionnement (m)
division (f)

разделка (ф) сдвигом,
разделка (ф) скалыва-
нием

separating by shear
failure

Trennen (n) durch Scheren,
schereades Trennen (n)

séparation (f) par
cisaillement

ломка (ф)

breaking

Brechen (n)

cassage (m),
casse (f),
brisement (m)

рез (м), срез (м)
линия (ф) реза

cut
line of cut

Schnitt (m)
Schnittlinie (f),
Schneidlinie (f)

coupe (f)
ligne (f) de coupe

плоскость (ф) реза

plane of cut

Schmittebene (f),
Schneidebene (f)

plan (m) de coupe

поверхность (ф) среза

surface of cut

Schnittfläche (f),
Schneidfläche (f)
Schnittkante (f)

surface (f) de coupe

кромка (ф) среза

edge of cut,
sheared edge

Schnittkante (f)

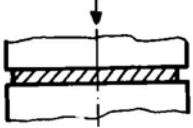
arête (f) de coupe,
bord (m) de coupe

режущая кромка (ф)
разделка (ф)

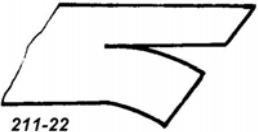

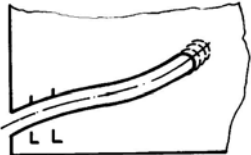
cutting edge,
shearing edge

Schneidkante (f),
schneidende Kante (f)

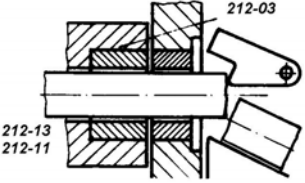
arête (f) coupante,
tranchant (m), arête (f)
tranchante, bord (m)
trachant, coupe (f)

<p>201-27 střižná mezer (obr.2) = a) vzdálenost mezi bříty nožů nůžek, kolmá na rovinu nožů, b) polovina rozdílu mezi průměrem střižníku a otvoru střižnice; střižná vůle = součet mezer po obou stranách průřezu mezi střižníkem a střižnicí, měřených ve směru normály k obrysu</p>	<p>зазор (м) между ножами, зазор (м) между цуансом и матрицей</p>	<p>blade clearance, blade gap, knife clearance, die clearance</p>	<p>Schneidspalt (m), Schnittspalt (m), Luftspalt (m), Messerspalt (m)</p>	<p>jeu (m) de coupe, ouverture (f) horizontale, jeu (m) entre lames, écartement (m) des lames, jeu (m) de poinçon</p>
<p>201-28 ostřina, jehla, ostí, ořep (obr.2) = ostré výstupky materiálu na hraně, popřípadě ploše stříhu</p>	<p>заусенец (м)</p>	<p>burr</p>	<p>Grat (m), Schnittgrat (m)</p>	<p>barbe (f), bavure (f) (de découpage)</p>
<p>203-01 dělicí stroj = obecně stroj pracující dělením (stříháním - nůžky)</p>	<p>разделительная машина (ф)</p>	<p>parting machine</p>	<p>Trennmaschine (f)</p>	<p>machine (f) de séparation</p>
<p>203-11 lámací stroj, lamač = stroj pracující lámáním</p>	<p>машина (ф) для ломки, холоднолом (м), ломатель (н)</p>	<p>breaking machine, breaker</p>	<p>Brechmaschine (f), Brecher (m)</p>	<p>machine (f) de casse, machine (f) à casser, casseur (m)</p>
<p>211-01 stříhání na nůžkách  = dělení materiálu působením nožů, které se pohybují navzájem k sobě, přičemž čára stříhu je otevřená (obr.4)</p>	<p>резка (ф) ножами, резка (ф) сдвигом, сдвиговая резка (ф), раскрой (м)</p>	<p>cutting with blades, shearing</p>	<p>Schneiden (n) mit Messern, Scherschneiden (n), Scheren (n)</p>	<p>coupe (f), cisailage (m), découpage (m) (par lames)</p>
<p>211-11 stříhání rovnoběžnými noži (obr.4) = stříhání úzkých tlustých plechů noži, jejichž bříty jsou rovnoběžné s plochou stříhaného materiálu</p>	<p>резка (ф) параллельными ножами</p>	<p>cutting with parallel blades</p>	<p>Schneiden (n) mit Parallelmessern, vollkantiges Schneiden (n)</p>	<p>cisailage (m) par lames, parallèles cisellage (m) d' un seul</p>

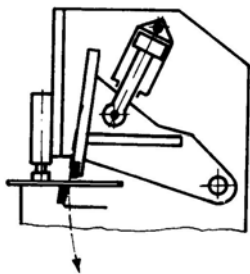
211-12	stříhání skloněnými noži, stříhání šikmými noži	резка (φ) наклонными ножами	cutting with inclined blades	Schneiden (n) mit geneigten Messern	cisailage (m) progresiv, cisailage (m) par lames inclinées , cisailage (m) par lames obliques
	 <p data-bbox="504 252 761 371">= stříhání noži, z nichž jeden je skloněn vůči druhému, takže stříh vzniká postupně</p> <p data-bbox="504 403 571 427">obr. 5</p>				
211-13	stříhání kotoučovými noži	резка (φ) дисковыми ножами	cutting with disc blades, cutting with circular blades	Schneiden (n) mit Rundmessern	cisailage (m) par molettes, cisailage (m) par lames circulaires
	 <p data-bbox="504 555 779 651">= stříhání noži kruhového tvaru, mezi něž se vta- huje stříhaný plech</p> <p data-bbox="300 715 367 738">obr. 6</p>				
211-21	šikmé stříhání, úkosování	косая резка (φ), резка (φ) под косым углом, скошенная резка (φ), снятие (φ) фаски	bevel cutting, bevelling , chamfering, scarfing	Schrägschneiden (n)	coupe (f), coupe (f) en chanfrein, chanfreinage (m)
obr.7	 <p data-bbox="504 866 784 1018">= stříhání okraje plechu pod úhlem k jeho ploše k vytvoření šikmé hra- ny, zejména pro svařo- vání</p>				
211-21a	šikmé stříhání = stříhání plechu šikmo k některé hraně obrysu tabule nebo přístříhu	угловая резка (φ)	angle mitre shearing	Winkelschneiden (n), Schrägschneiden (n), Winkligschneiden (n)	coupe oblique, coupe (f) biaise, coupe (f) en biais, coupe (f) en biais, coupe (f) d'onglet
211-21b	rovnoběžné stříhání = stříhání plechu rovnoběžně s některou hranou obrysu tabule nebo přístříhu	параллельная резка (φ)	parallel shearing	Parallelschneiden (n)	coupe (f) en parallèle

211-22 obr. 8	 211-22	= podélné stříhání po délce na pásy nebo pruhy	продольная резка (ф)	longitudinal cutting	Längsschneiden (n)	coupe (f) longitudinale
211-23		podélné stříhání na pásy = stříhání širokého pásu na užší pásy na kotoučových nůžkách (svitky)	продольная резка (ф) (рулонной стали), продольная резка листа	sliting (of coil), splitting (of plates)	Längsschneiden (n) (von Band), Spalten (n) (von Tafeln)	refendage (m) (du feuill- ard), fendage (m) (de plaques)
211-24 (obr.1)		příčné stříhání = stříhání plechu kolmo na jeho délku na jednotlivé přístříhy	поперечная резка (ф) поперечный раскрой (м)	transverse cutting	Querschneiden (n)	découpage (m) transyersal
211-31 (obr.1)		přestřihování, odstřihování = úplné oddělení části materiálu po neuzavře- ném obrysu z pásu plechu, tyče atp.	отрезка (ф), отрубка (ф) разрезка (ф)	cutting off, cropping	Abschneiden (n), Abscheren (n), Abhacken (n)	tranchage (m), coupe (f) à longueur, tronçonnage(m) (tyče)
211-32	 211-32	= oddělení nerovných okrajů tabulí nebo pásu plechu	обрезка (ф) (кромок)	(side) trimming, (edge) trimming, trim cutting	Besäumen (n)	rognage (m) de rives, cisailage (m) de rives, cisailage (m) de bords
	obr.9					
211-32a		ostřihování dutých těles	обрезка (ф) (полых изделий)	trimming (of hollow bodies)	8) Beschneiden (n) (von Hohl- körpern)	détourage (m) (de corps creux)
211-33		prostřihování, kmitavé stříhání, řezání	просечка (ф)	nibbling	Nibbeln (n), Knabberschneiden (n), Knabbern (n), Nagen (n)	grignotage (m)
	 211-33	= stříhání, jímž se celková čára stříhu vytváří dílčími stříhy nástrojů - nožů nebo střížníku a střížnice za posuvu plechu mezi nimi				

obr.10

211-41	stříhání na hmotnost = stříhání tyčí na špalíky např. pro kování, s měřením hmotnosti ústřížku	резка (ф) на вес, резка (ф) по весу	cutting to weight	Schneiden (n) auf Gewicht, Scheren (n) auf Gewicht	tronçonnage (m) au poids
211-42	stříhání na délku = stříhání špalíků z tyčí s odměřováním délky špalíku dorazem	мерная резка (ф)	cutting to length	Schneiden (n) auf Länge, Scheren (n) auf Länge	tronçonnage (m) à la longueur
212-01 (obr.21)	nůž	нож (м)	(cutting) blade, (shear) blade, (shear) knife	(Scheren-) Messer (n) Kreismesser (n), Scheiben- messer (n), Messerscheibe	lame (f) (de cissaille), couteau (m)
212-02 (obr.6,17)	kotoučový nůž	дисковый нож (м), (режущий) диск (м)	circular blade, circular knife	(f), Rollenmesser (n)	lame (f) circulaire, molette (f)
212-03	střížné pouzdro 	втулочный нож (м), режущая втулка (ф)	shearing bush	Scherbüchse (f)	coquille (f) de coupe
	= pouzdro ve funkci nože pro stříhání tyčí, trubek atp., jež jím procházejí obr. 11				
212-11 (obr.11)	stříhací nástroj, stříhadlo, přestřihovadlo = dvoudílný nástroj, zejména pro lisy, se dvěma noži	отрезной штамп (м), разделительный штамп (м)	cutting die, parting die, cropping die, shearing die	Schneidwerkzeug (n), Trennwerkzeug (n)	outil (m) de coupe, outil (m) de tronçonnage
212-12	stříhadlo na trubky	отрезной штамп (м) для труб	tube cutting die	Rohrschneidwerkzeug (n)	outil (m) de coupe pour tubes
212-13 (obr.11)	stříhadlo na tyče	отрезной штамп (м) для прутков	bar cutting die	Stangenschneidwerkzeug (n)	outil (m) de coupe pour barres

213-01 nůžky, stříhací stroj



obr. 12

= stroj dělicí materiál stříháním dvojicí přímých nožů, z nichž zpravidla horní je pohyblivý a spodní je pevný (viz 211-01), nebo dvojicí kotoučových nožů

ножницы (ф),
машина (ф) для резки

shear, shears, shearing
machine

Schere (ft),
Schermaschine (f)

cisaille (f), machine (f)
à cisailier

213-02 mechanické nůžky
= nůžky s mechanickým pohonem beranu,
např. klikovým

механические ножницы
(ф)
приводные ножницы (ф)

mechanical shear,
power shear

mechanische Schere (f)

cisaille (f) mécanique

213-03 hydraulické nůžky
(obr.12) = nůžky s pohonem beranu hydraulickými
válcí

гидравлические
ножницы (ф)

hydraulic shear

hydraulische Schere (f)

cisaille (f) hydraulique

213-04 klikové nůžky
= nůžky s pohonem beranu klikovým
ústrojím

кривошипные
ножницы (ф)

crank shear

Kurbelschere (f)

cisaille (f) à vilebrequin,
cisaille (f) à manivelle

213-05 ruční nůžky
= dvouramenné rukou ovládané nůžky

ручные ножницы (ф)

hand shear, scissors

Handschere (f)

cisaille (f) à main,
cisailles (f pl),
ciseaux (m pl)

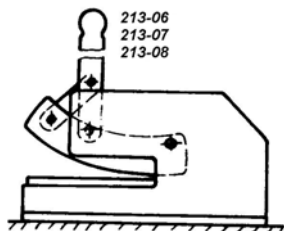
213-06 nůžky s ručním pohonem

ножницы (ф) с ручным
приводом

manual shear

Schere (f) mit Handantrieb

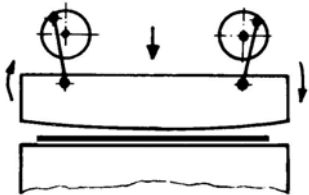
cisaille (f) (à comande)
manuelle



= nůžky s tělesem,
nesoucím pevný nůž
a pohyblivý nůž,
ovládané rukou,
zejména pomocí páky

obr.13

213-07 (obr.13)	pákové nůžky = nůžky s tělesem, nesoucím pevný nůž a s pohyblivým nožem neseným pákou, poháněnou motoricky	рычажные ножницы (ф)	lever shear	Hebelschere (f)	cisaille (f) à levier
213-08	stolní nůžky = pákové nebo jiné nůžky upevněné na pracovním stole	настольные ножницы (ф), столовые ножницы (ф пл)	table shear, bench shear	Tischschere (f)	cisaille (f) d'étebli, cisaille (f) de table
213-11 (obr.12)	tabulové nůžky, gilotinové nůžky = nůžky s dvojicí paralelně navzájem se míjejících nožů, z nichž pohyblivý je nakloněn vůči pevnému noži (úhel stříhu) ke stříhanému plechu	листовые ножницы (ф) с наклонным ножом, гильотинные ножницы (ф)	plate shear, guillotine shear	Tafelschere (f), Blechscher (f)	cisaille (f) à guillotine, cisaille (f) à tôles
213-11a	paralelní nůžky = nůžky s noži kolnými k rovině plechu	параллельные ножницы (ф)	parallel shear	Parallelschere (f)	cisaille (f) parallèle
213-12	pravouhlé nůžky = tabulové nůžky s noži v pravém úhlu (v rovině plechu) k vystřihování přístřihů z tabule plechu na jeden zdvih	угловые ножницы (ф), прямоугольные ножницы (ф)	right angle shear	Winkelschere (f), Winkeltafelschere (f)	cisaille (f) rectangulaire
213-13	tabulové nůžky na nožní pohon, šlapací nůžky, nožní nůžky = tabulové nůžky, poháněné nohou	гильотинные ножницы (ф) с ножным приводом	treadle gullotine (shear)	Tafelschere (f) mit Fussantrieb	cisaille (f) guillotine à commande à pédele
213-14 (obr.12)	tabulové nůžky s kyvným stříhem = tabulové nůžky, jejichž pohyblivý zpravidla horní nůž se pohybuje do stříhu výkyvně kolem osy rovnoběžně s čarou stříhu	ножницы (ф) с качающимся ножом	swing (beam) shear, pivoting (blade) shear, pivoting (beam) shear	Schwingschnittschere (f), Pendelschnittschere (f)	cisaille (f) à coupe pivotante, cisaille (f) à coupe oscillante, cisaille (f) à coupe pendulaire
213-15	tabulové nůžky s valivým stříhem = nůžky, jejichž horní (pohyblivý) nůž se pohybuje do stříhu za „odvalování“ a břit má tvar oblouku	ножницы (ф) с катающимся резом, ножницы (ф) с обкаточным резом	rolling-cut shear	Rollschnittschere (f), Wiegenschere (f), Wälzschere (f)	cisaille (f) à coupe roulante, cisaille (f) à coupe sciante

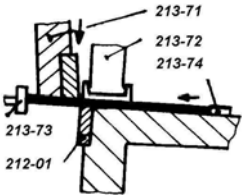


obr.14

213-21	<p>kmitavé nůžky = nůžky se stojanem (tělesem) tvaru C, jež stříhají plech dvojicí nožů nebo dvojicí střížník - střížnice po krátkých úsecích, takže celková čára stříhu vzniká postupně četnými zdvihy obr.15</p>	<p>высечные ножницы (ф), выбрационные ножницы (ф), просечные ножницы (ф), ножницы (ф) для резки высечкой, ножницы (ф) для резки просечкой</p>	<p>nibbling shear, nibbler, vibroshear</p>	<p>Nibbelschere (f), Knabberschere (f), Nageschere (f)</p>	<p>cisaille (f) grignoteuse, grignoteuse (f), machine (f) à grignoter</p>
213-22	<p>přenosné kmitavé nůžky = viz 213-21</p>	<p>переносные высечные ножницы (ф пл)</p>	<p>portable electric nibbling shear</p>	<p>tragbare (Elektro-) Blechscherer (f), Handnibbler (m)</p>	<p>cisaille (f) (électrique) portative à lame vibrante</p>
213-31	<p>kotoučové nůžky = nůžky kotoučovými noži uspořádanými ve dvojici proti sobě obr.16</p>	<p>дисковые ножницы (ф)</p>	<p>circular shear, rotary shear</p>	<p>Kreismesserschere (f), Rollenschere (f)</p>	<p>cisaille (f) circulaire, cisaille (f) à molettes, cisaille (f) rotative</p>
213-32	<p>kotoučové nůžky na pásy = nůžky dle 213-31, stříhající široký pás na úzké pásy obr.17</p>	<p>многодисковые ножницы (ф)</p>	<p>slitting shear, gang slittind shear, multiple rotary shear slitte</p>	<p>Streifenschere (f), Vielmesserschere (f), Bandspaltschere (f), Mehrfachstreifenschere (f), Rundmesserstreifenschere (f)</p>	<p>cisaille (f) à refendre, cisaille (f) refendeuse, cisaille (f) de refendage</p>
213-33	<p>kotoučové ostříhovací nůžky, ostříhovací stroj = nůžky (stroj) s kotoučovým nožem k ostříhování okrajů dutých těles, např. výtažků, nasazených na tvarovém tělese</p>	<p>дисковые обрезающие ножницы (ф), дисковая обрезающая машина (Ф)</p>	<p>circular trimming shear, circular trimming machine</p>	<p>Kreismesser-Beschneidschere (f), Kreismesser-Beschneidmaschine (f)</p>	<p>cisaille (f) circulaire à déthourer, machine (f) circulaire à rognar</p>
213-34 (obr.16)	<p>křivkové nůžky = kotoučové nůžky ke stříhání tvarových přístřihů z plechu (tvarů vypuklých i vydutých)</p>	<p>двухдисковые ножницы (ф) для фигурной резки, парнодисковые ножницы (ф) для фигурной резки, двухроликовые ножницы (ф) для фигурной резки</p>	<p>curving shear</p>	<p>Kurvenschere (f)</p>	<p>cisaille (f) circulaire à (découper les) courbes</p>

213-35	okružní nůžky (obr.16) = kotoučové nůžky ke stříhání kotoučů z plechu	двухдисковые ножницы (ф) для кругной резки	circle cutting shear, curving shear, scroll shear	Rondenschere (f), Kreis-schere (f), Kreis-und Kurvenschere (f)	cisaille (f) circulaire à (découper les) disque
213-41	nůžky na tyče, nůžky na špalíky  = nůžky ke stříhání tyčí dvojicí tvarových nožů obr.18	ножницы (ф) для (резки) прутков, ножницы (ф) для (резки) прутковых заготовок	bar (cropping) shear, billet shear	Stangenschere (f), Rohteilschere (f), Knüppelschere (f)	cisaille (f) à barres, coupe-barres (m), cisaille (f) à tronçonner les barres, cisaille (f) à bilettes, cicaille (f) à lopins
213-42	nůžky na bloky, sochory a plosky = nůžky na stříhání bloků atd. na kratší kusy pro kování atp.	ножницы (ф) для (резки) блюмов, биллетов и слябов	bloom, billet and slab shear	Blook-Knüppel- und Brammenschere (f)	cisaille (f), à bloms, billettes et largets
213-43	nůžky na trubky = nůžky ke stříhání tyčí dvojicí tvarových nožů	ножницы (ф) для (резки) труб	tube shearing machine, tube shear, tube cutting machine, tube cutter	Rohrschneidmaschine (f)	machine (f) à tronçonner les tubes, tronçonneuse (f) à tubes
213-44	kotoučový stříhací stroj na trubky = stroj s rotační hlavou nesoucí (tři) kotoučové nože	(трех)дисковая машина (ф) для (резки) труб	rotary disc tube cutter	Rohrabschneider (m) mit Rollen	coupe-tubes (m) à molettes
213-45	nůžky na profily (obr.18)	сортовые ножницы (ф), ножницы (ф) для резки сортового проката	section shearing machine, section shear, section cutting machine	Profilstahlschere (f)	cisaille (f) à profilés, trancheuse (f) à profilés
213-46	nůžky na betonářské železo	ножницы для резки арматурной стали	reinforcing bar shear	Betonstahlschere (f)	cisaille (f) pour fers à béton
213-51	kombinované nůžky, univerzální nůžky, univerzální nůžky s děrovadlem = nůžky slučující v jednom stojanu stříhání plechu a tyčí, popř. profilů, popř. i děrování	комбинированные ножницы (ф), универсальные ножницы, комбинированные пресо-ножницы (ф)	universal shear, plate, bar and profile shear, universal steelworker, universal ironworker, universal metalworker	Universalschere (f), kombinierte Schere (f), kombinierte Loch-Stanz- und Schermaschine (f)	cisaille (f) universelle, cisaille (f) combinée, cisaille (f) poinçonneuse, cisaille (f) à outils multiples
213-52 (obr.7)	nůžky na šikmé hrany, úkosové nůžky = kotoučové nebo kombinované kotoučové a gilotinové nůžky na šikmé stříhání hran plechů zejména pro svařování	ножницы (ф) для косой резки, ножницы (ф) для сварной кромки, ножницы (ф) для снятия фаски	(weld) edge bevelling shear chamfering shear, plate edge beveller	Schräggkantenschere (f), Schweisskantenschere (f)	cisaille (f) à chanfreiner (les bords de soudage), cisaille (f) de chanfreinage, chanfreineuse (f)

213-53	šrotovací nůžky = nůžky na stříhání odpadového pásu plechu (kostry) např. z vystřihovacího lisu	ножницы (ф) для резки (рубки) отходов	scrap cutter, scrap chopper	Abfallschere (f), Abfall-zerkleinerer (m), Abfallzerhacker (m),	cisaille (f) coupe-déchets, coupe-déchets (m), cisaille (f) à déchets
213-54	nůžky na šrot = nůžky, zejména hydraulické gilotinové, ke stříhání kovového šrotu	ножницы (ф) для (резки), скрапа, скрапные ножницы (ф)	scrap shear	Schrottschere (f)	cisaille (f) à ferrailles, cisaille (f) à mitrailles
213-55	letmé nůžky = nůžky, jež stříhají pohybující se materiál, např. pás plechu dvojicí nožů, jež se během stříhání pohybují současně s materiálem	летучие ножницы (ф)	flying shear	fliegende Schere (f)	cisaille (f) volante
	 213-55				
213-56	aligátorové nůžky = pákové nůžky, sloužící zejména ke stříhání kovového šrotu	аллигаторные ножницы (ф), скрапные аллигаторные ножницы (ф пл)	alligator shear, crocodile shear	Alligatorschere (f)	cisaille (f) crocodile
213-57	odstříhovací nůžky na délku = nůžky na dělení, zejména drátu a tyčí na kusy	отрезная машина (ф) для мерных заготовок	cut-off machine, cut-off shear	Ablängmaschine (f)	machine (f) de coupe à longueur, machine (f) de mise à longueur
213-58	nůžky na odstříhování konců = nůžky na zarovnání nerovného konce, např. profilu stříhem	ножницы (ф) для отрезки концов	end cropping shear, crop shear, cropper	Schopfschere (f)	cisaille (f) à ébouter, cisaille (f) à affranchir, cisaille (f) d'affranchissement
213-59	ostříhovací nůžky = nůžky k ostříhování okrajů tabule nebo pásu plechu	кромкообрезные ножницы (ф)	(edge) trimming shear	Besäumschere (f), Saumschere (f)	cisaille (f) à rogner (les rives), cisaille (f) à (ébarber les) rives
213-61	linka na příčné stříhání, linka na stříhání na délku = souprava sestávající se zpravidla z odvíjáku pásu, letmých nůžek na příčné dělení pásu a zařízení k ukládání přístřihů do stohu	линия (ф) (для) поперечной резки (ленты)	(coil) cut-to length-line, (coil) cut-up line	Bandquerteilanlage (f)	ligne (f) de coupe à longueur, ligne (f) de coupe en feuilles

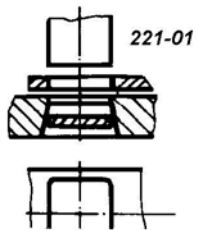
213-62	linka na podélné dělení svitků na pásy = souprava, obsahující zpravidla odvíják pásu, kotoučové nůžky a navijáky na jednotlivé pásy	линия (ф) (для) продольной резки (ленты)	(coil) slitting line	Bandlängsteilanlage (f), Bandspalтанlage (f)	ligne (f) de refendage (pour feuillards)
213-63	stroj na rovnání a stříhání drátu = jednoúčelový stroj, obsahující rovníací a stříhací ústrojí drátu	машина (ф) для правки и резки проволоки (ленты), правильно-отрезной станок (м)	wire (strip) straightening and cutting machine	Draht-(Band)-Richt- und Schneidmaschine (f)	machine (f) à dresser et couper le fil (le feuillard)
213-64	stříhací centrum = zařízení s nůžkami a mechanizací přívodu a odvodu materiálu	центр (м) (для) резки	shearing centre, cutting centre	Schneidzentrum (n), Scherzentrum (n)	centre (m) de découpage, centre (m) de cisailage
213-71 (obr.12)	nožové smykadlo,beran = nosník, nesoucí pohyblivý nůž tabulových nůžek	ножевая балка (ф)	blade beam, cutting beam	Messerbalken (m), Scherbalken (m), Schneidbalken (m), Obermesserschlitten	traverse (f) porte-lame, tablier (m) porte-lame, coulisseau (m) porte-lame, porte-lame (m)
213-72 (obr.12)	přidržovač, přidržovací lišta-příčka = zařízení nůžek k držení plechu na stole nebo tyče na spodním noži	прижим (м), листо-держатель (м), прижимная балка (ф)	hold-down, hold-down beam, hold-down bar	Niederhalter (m), Niederhalterbalken (m)	presse-tôle(m),serre-tôle(m) traverse (f) presse-tôle, presse-barre (m) (na tyče)
213-73	zadní doraz = doraz v podobě pravítka na zadní straně nůžek k vymezení hloubky zasunutí plechu mezi nože	задний упор (м)	back gauge, back gage (US) bacek stop	Hinteranschlag (m), Breitenanschlag (m), Parallelanschlag (m)	butée (f) arrière, butée (f) parallèle
 <p>obr.20</p>					
213-74 (obr.20)	přední doraz = doraz na stole tabulových nůžek před noži viz 73	передний упор (м)	front gauge	Vorderanschlag (m)	butée (f) avant
213-75	boční doraz = doraz na stole nůžek k ustavení plechu podle výchozí hrany	боковой упор (м)	side gauge, side squaring gauge	Seitenanschlag (m)	butée (f) latérale, butée (f) d'équerrage

213-76	úhlový doraz = doraz k nastavení plechu pro stříhání v úhlu k referenční hraně	угловой упор (м)	angle gauge	Schräganschlag (m), Winkelanschlag (m)	butée (f) oblique, butée (f) orientable
213-77	délkový doraz, zadní doraz = doraz u nůžek na tyče, určující délku ústřížku (také zadní doraz)	упор (м) длины, задний упор (м)	length gauge	Längenanschlag (m)	butée (f) de longueur
213-78	ponorný doraz, sklopný doraz = doraz ve stole nůžek, který je možno přemístit pod rovinu stolu	вдвижной упор (м), откидной упор (м), опрокидной упор (м)	disappearing stop, retractable stop, awing (away) stop, flip-over stop	Versenkanschlag (m), Tauchanschlag (m), Kippanschlag (m), Fallnockenanschlag (m)	butée (f) escamotable, botée (f) éclipseable, butée (f) basculante
213-79	kontaktní doraz = obvykle zadní doraz nůžek s čidly registrujícími dosednutí plechu a vydávajícími povel k uvedení stroje v chod	упор (м) с датчиком	touch probe gauge, contact-operated gauge, sensor switch gauge	Kontaktanschlag (m), Kontaktschnittauslösungsanschlag (m), Kontaktschnitteinrichtung (f)	butée (f) à capteur, butée (f) à contact, butée (f) sensorifiée
213-81	optický ukazatel čáry stříhu = zařízení k vytvoření stínového obrysu značky na plechu	оптический указатель (м) линии среза, оптическое устройство (м) для освещения линии реза	optical cutting line indicator, shadow line lighting device, light beam gauge	Schnittlinienanzeiger (m), Schattenrissanzeiger (m), Schnittkantenbeleuchtung (f) mit Schattenanzeiger	indicateur (m) optique de la ligne de coupe, éclairage (m) de la ligne de coupe
213-82	prodlužovací rameno = rameno upevněné na stole nůžek a zvětšující jeho rozměr směrem před nůžky	удлинитель (м) стола	table extension arm, front support arm	Verlängerungsarm (m), (Vorder-) Tragarm (m), Auflagearm (m)	rallonge-support (m), bras (m) de rallonge (ment), bras (m) d'appui
213-83	stavění úhlu (úhlu mezi břity) = změna sklonu pohyblivého nože tabulových nůžek	регулировка (ф) угла наклона	cutting angle adjustment	Schnittwinkleinstellung (f)	réglage (m) de l'angle de coupe
213-84	stavění střížné mezery = viz 201-27	регулировка (ф) зазора между ножами	blade clearance adjustment blade gap adjustment	Schnittspalteinstellung (f)	réglage (m) du jeu entre lames
213-85	válečkový stůl, kuličkový stůl = stůl s válečky nebo kuličkami k nesení tyče nebo tabule plechu při zavádění mezi nože	рольганг (ф),	roller table, ball table	Rolltisch (m), Rollgang (m), Rollenbahn (t)	table (f) à galets, table (f) à billes
213-86	dolní přídržovač, podpěra, opěrka = u nůžek na tyče zařízení podpírající zdola budoucí ústřížek proti pohyblivému hornímu noži	поддержка (ф), поддерживатель (м)	counterholder	Hochhalter (m), Gegenhalter (m)	support (m) inférieur

213-87 (obr.16)	středící zařízení = zařízení se stojanem tvaru C k držení plechu při stříhání na kmitavých nebo kotoučových nůžkách do tvaru kruhu	центрирующее приспособление (н), центрирующее устройство (м)	centring device	Rundführungsbügel (m), Zentrierbügel (m)	guide (m) circulaire
214-01	délka stříhu, střižná délka = maximální délka, kterou mohou stříhat tabulové nůžky	длина (ф) реза	cutting length	Schnittlänge (f)	longueur (f) de coupe
214-02	střižná síla	усилие (н) реза, усилие резания	cutting capacity	Schnittkraft (f), Schneidkraft (f)	effort (m) de coupe,
214-03	střižná práce	работа (ф) реза, работа (ф) резки	cutting work	Schneidarbeit (f)	effort (m) de cisailage travail (m) de coupe
214-04	střižná rychlost	скорость (ф) резки	cutting speed	Schnittgeschwindigkeit (f)	vitesse (f) de coupe
214-05	střižný odpor = odpor proti stříhání, vztažený na jednotku střižné plochy	сопротивление (н) срезу сопротивление (н) резке	shear resistance	Schneidwiderstand (m), Scherwiderstand (m)	résistance (f) au cisaillement
214-06	pevnost ve stříhu, pevnost ve smyku = viz 214-05	прочность (ф) при срезе прочность (ф) при сдвиге	shear strength	Scherfestigkeit (f)	résistance (f) au cisaillement
214-11 (obr. 5)	úhel stříhu = úhel, který svírají břity nožů tabulových nůžek = sklon horního nože k dolnímu noži	угол (м) наклона (подвиж- ного ножа), угол (м) створа	(blade)rake, cutting rake, shear angle, cutting angle	Schnittwinkel (m), Scherwinkel (m)	angle (m) de coupe, angle (m) d'inclinaison du tranchant
214-12 (obr. 2).	úhel břitu = úhel ploch, tvořících střižnou hranu	угол (м) режущей кромки	blade (edge) angle	Keilwinkel (m), Schneidenwinkel (m)	angle (m) vif, angle (m) de l'arête de coupe, angle (m) d'affûtage
214-13 (obr.2)	úhel hřbetu = úhel plochy nože přiléhající ke stříhanému plechu	передний угол (м)	rake angle	Druckwinkel (m)	angle (m) de pente
214-14 (obr. 2)	úhel čela = úhel plochy nože, přivrácené k rovině stříhu, od kolmice	подточка (ф), заточка (ф)	(angle of) relief, blade backing-off	Freiwinkel (m), Hinter- schliff (m) des Messers	angle (m) de dépouille
214-21	počet stříhů, počet zdvihů = počet pohybů pohyblivého nože v časové jednotce	число (н) ходов, частота (ф) ходов	number of cuts, number of strokes, number of nibbling hits	Schnittzahl (f), Hubzahl (f)	nombre (m) de coupes, nombre (m) de courses, cadence (f) de coupe

214-22	přidržovací síla, síla přidržovače = síla, již přidržovač přitlačuje materiál na podložku (stůl atp.)	усилие (н) прижима	down-holder force, hold-down force	Niederhalterkraft (f)	puissance (f) du serre-tôle, puissance (f) du presse- -barre
215-01	přístřih, ústřížek = výrobek nebo polotovár vzniklý stříháním plechu	заготовка (ф), отрезок (м)	blank, cut-off	Zuschnitt (m) (plech), Abschnitt (m) (tyč)	flan (m), pièce (f) dé- coupée
215-11	průhyb ústřížku = deformace ústřížku po stříhání na tabulo- vých nůžkách se skloněnými břity	прогиб (м)	bow(ing)	Krümmung (f)	cintre (m)
215-12	zkroucení (ústřížku do šroubové plochy)	скручивание (н)	twist(ing)	Verdrehung (f), Verwindung (f)	vrillage (m)
215-13	šavovitost = deformace obdélníkového ústřížku (ohnutí) v rovině tak, že delší rozměr je obloukovitý	искривление (н)	camber(ing)	Säbel (m)	sabre (m)
215-21	průvěs, prověšení = ohnutí plechu vlastní hmotností za rovinou stříhu (za noži)	провес (м), провисание (н)	sagging	Durchhängen (n)	flèche (f), fléchissement (m)

221-01 vystřihování



221-01 = úplné oddělení části materiálu (plechu) stříhadlem (střížník – střížnice) podél uzavřeného obrysu, přičemž oddělená část je výrobek

obr.1

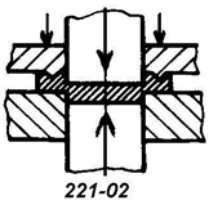
вырубка (ф),
вырезка (ф)

blanking, blank cutting,
cutting-out, stamping

Ausschneiden (n),
Ausstanzen (n),
Stanzen (n)

découpage (m)

221-02 přesné vystřihování



= vystřihování s tzv. nátláčnou hranou, která ve funkci přídržovače vyvodí v plechu přidavné napětí s výsledkem lepší střížné plochy

obr.2

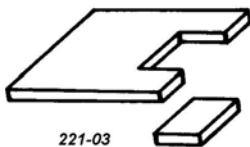
чистовая вырубка (ф),
чистовая вырезка (ф)

fine blanking,
finish blanking,
precision blanking

Feinschneiden (n),
Feinstanzen (n),
Genauschneiden (n)

découpage (m) fin,
découpage (m) de précision,

221-03 vystřihování zářezů, vystřihování drážek, drážkování



221-03

obr.3

= úplné oddělení části materiálu z okraje, např. z plechu, úhelníku apod. střížníkem a střížnicí podél neuzavřeného obrysu, přičemž oddělený materiál je odpad. Operace je nevyvážená, t.j. nevystřihuje celý obvod střížníku

зарубка (ф),
высечка (ф) (пазов)

notching (zářezy, výřezy),
slotting (drážky),
coping (pravoúhlé výřezy v profilech)

Ausklinken (n),
Ausecken (n)

encochage (m),
grugeage (m),
cochage (m),
entaillage (m)

221-11 jednořadé vystřihování

однорядная вырубка (ф)

single-row blanking

einreihiges Ausschneiden (n)

découpage (m) à une rangée

221-12 víceřadé vystřihování

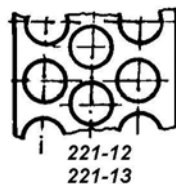
многорядная вырубка (ф)

multi-row blanking

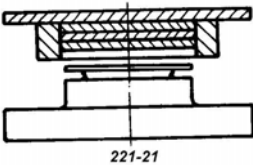
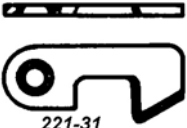


mehrreihiges Ausschneiden (n)


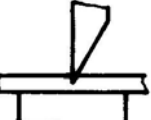

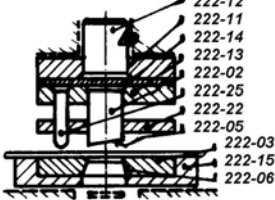
découpage (m) à plusieurs rangées

obr.4



221-12
221-13

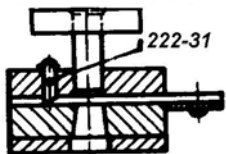
221-13	vystřihování cik-cak = vystřihování ve dvou nebo více řadách střídavě s vzájemným pohybem nástroje a pásu kolmo k délce pásu a současně ve směru pohybu pásu (obr.4)	вырубка (ф) зиг-заг, зиг-загобразная вырубка (ф), шахматная вырубка (ф)	scroll blanking	Zickzackausschneiden (n)	découpage (m) en quinconce
221-21	vystřihování gumou	вырубка (ф) резиной	rubber (pad) blanking	Gummischneiden (n), Gummiausschneiden (n)	découpage (m) au caoutchouc
	obr.5				
221-31	přistřihování, dostřihování, zaškrabávání  = dosažení přesných rozměrů, ostrých hran a hladkého povrchu stěn otvoru nebo vnějšího povrchu odebráním předem ponechaného přídatku ve stříhadle obr.6	зачистка (ф), зачистная штамповка (ф), чистовая обрезка, калибровка (ф) (отверстий), репасаж (ф) (отверстий)	shaving	Nachschneiden (n), Repassieren (n), Schaben (n)	arasage (m), repassage (m)
221-32	ostřihování  = oddělení přebytku materiálu střížníkem a střížnicí na okraji (obvodu) výtažků, výkovků, přistřihů atp. obr.7	обрезка (ф), обрубка (ф)	trimming (pro plech), clipping (pro výkovky)	Beschneiden (n)	rognage (m), détourage (m)
221-33	prostřihování, protrhávání, prorážení  = vytvoření otvorů a lemů střížníkem a střížnicí v plechu obr.8	проколка (ф), высечка (ф)	plunging, burring	Stechen (n), Einstechen (n), Durchbrechen (n), Durchreißen (n)	crevage (m), crevée (f), soyage (m)

221-34	nastříhování	= částečné rozdělení materiálu na okraji střížníkem a střížnicí podle neuzavřeného obrysu bez odpadu a s malou změnou tvaru	надрезка (ф), надрубка (ф), врезка (ф), подрезка (ф), подсечка (ф), засечка (ф)	lancing, splitting	Einschneiden (n), Schlitzen (n), Spalten (n)	crevage (m), fendage (m)
		221-34				
obr.9						
221-35	vysekávání, rozsekávání, vytínání	= vystříhování, zejména nekovevého materiálu (papír atp.) nožem proti noži nebo pevné podložce	просечка (ф), высечка (ф)	dinking	Messerschneiden (n), Keilschneiden (n), Beisschneiden (n)	découpage (m) par lames, cisailage (m) par lames
		221-35				
obr.10						
221-36	rozstříhování	= rozdělení polotovaru nebo předrobku na dvě části bez odpadu	разрубка (ф), разрезка (ф)	parting	Trennschneiden (n), Zerschneiden (n)	sectionnement (m), tranchage (m)
		obr. 11				
222-01	vystříhovadlo					
222-02	střížník					
222-03	střížnice (matrice)					
222-04	střížný kroužek					
		= prstenec, tvořící vlastní střížnou část a zasažení do střížnice jako vložka, když střížnice je velká				
obr.12						

222-05 (obr.12)	úkos čela = sešikmení střižníku a/nebo střižnice k vytvoření postupného účinku při vystřihování a tím snížení střižné síly	уклон (м) (торца пуансона), скос (м) (торца пуансона)	punch shear	Stempelabschrägung (f)	penne (f) du poinçon, penne (f) de coupe
222-06 (obr.12)	odlehčení střižnice = kuželovité rozšíření střižného otvoru střižnice dolů k usnadnění průchodu výstřižku	скос (м) (режущих кромок) матрицы (ф)	die relief	Matrizenschräge (f)	dépouille (f) de la matrice
222-11 (obr.12)	upínací hlavice = těleso se stopkou, nesoucí pomocí dalších částí střižník	(верхняя) плита (ф)	top shoe, upper shoe, top plate, punch shoe	Stempelhalter (m), Kopfflatte (f)	plaque (f) porte-nez
222-12 (obr.12)	stopka = část upínací hlavice k upnutí do otvoru v beranu a pro středění nástroje	хвостовик (м)	nose, spigot	Einspannzapfen (m)	nez (m) (d'accouplement) , nez (m) de fixation, queue (f) de fixation
222-13 (obr.12)	kotevní deska = deska, v níž je uložen střižník	пуансонодержатель (м)	mounting plate, punch retainer, punch plate	Stempelaufnahmeplatte (f)	contre-plaque (f) porte- poinçons, plaque (f) porte- poinçons
222-14 (obr.12)	opěrná deska = deska, o níž se opírá horní konec střižníku	опорная плита (ф), прокладка (ф)	backing plate	Druckplatte (f)	plaque (f) d'appui, fourrure (f)
222-15 (obr.12)	základová deska = deska pro upnutí střižnice	матрицедержатель (м)	bottom shoe, lower shoe, bolster, die shoe	Grundplatte (f), Einspann- platte (f), Frosch (m)	socle (m), semelle (f) , plaque (f) de base
222-21	vodítko, vodící lišta = obecně část vystřihovadla, která vede pás stříhaného plechu	проводка (ф)	stock guide	Führung (f), Führungsleiste (f)	guide (m), guide (m) latéral
222-22 (obr.12)	vodící deska = deska upevněná ke střižnici a sloužící k vedení střižníku	направляющая плита (ф)	guide plate	Führungsplatte (f), Stempelführungsplatte (f)	guide- poinçon m), plaque (f) de guidage
222-23	vodící sloupek = sloupek upevnění ve spodní části nástroje a sloužící k vedení horní části nástroje vůči spodní	направляющая колонка (ф)	guide column, guide post	Führungssäule (f)	colonne (f) de guidage

222-24	vystředovač pásu	центрировочная проводка (ф) ловитель (м)	strip centering	Bandzentrierer (m), Streifenzentrierung (f) Suchesstift (m)	centreur (m) de bande pilote (m)
222-25 (obr.12)	hledáček = kolík s kuželovým koncem, upevněný v kotevní desce nebo na čele střížníku a sloužící k přesnému ustavení pásu pro vystřihování		pilot pin, pummel		
222-31 (obr.15)	kolíkový doraz = kolík zapuštěný do dráhy pásu ve stříhadle k vymezení posuvu	упорный штифт (м)	button stop, pin stop	Einhängestift (m)	butée (f), ergot (m) de butée
222-32	nožový doraz, stranový nůž, odstříhovač  = střížník, který vystřihuje v okraji pásu pomocný tvar pro vymezení posuvu obr. 13	шаговый нож (м)	pilot punch, loasting punch, pummel	Seitenschneider (m), Seitenschneideranschlag (m)	butée (f) à couteau, couteau (m) de positionnement
222-41	stěrač = zařízení pro stahování materiálu se střížníku při jeho zpětném chodu	обрасиватель (м) съёмник (н)	stripper	Abstreifer (m)	dévetisseur (m), décolleur (m), décrocheur (m)
222-42	vyhazovač	выталкиватель (м)	ejector	Auswerfer (m)	éjecteur (m)
222-43	vyražeč	выталкиватель (м)	knock - out	Ausstosser (m)	éjecteur (m)
222-51	stříhadlo bez vedení  = vystřihovač, jehož střížník není veden vzhledem ke střížnici obr. 14	открытый вырубной штамп (м)	open blanking die	Freischnitt (m)	outil (m) de découpage découvert, outil (m) de coupe simple, outil (m) "parisien"

222-52 stříhadlo s vedením



= vystřihovadlo, jehož střížník je veden vzhledem ke střížnici

obr.15

закрытый вырубной штамп (м)

blanking die with guide

Führungsschnitt (m)

outil (m) de découpage couvert, outil (m) de découpage monté

222-53 stříhadlo s vodící deskou (obr.15)

вырубной штамп (м) с направляющей плитой

blanking die with guide plate

Plattenführungsschnitt (m)

outil (m) de découpage à plaque de guidage

222-54 stříhadlo se sloupkovým vedením

вырубной штамп (м) с направляющими колонками совмещенный вырубной штамп (м)

guide post blanking die, (guide) pillar blanking die compound blanking die

Säulenführungsschnitt (m)

outil (m) de découpage à colonnes (de guidage) outil (m) de découpe totale, outil (m) multiple

222-61 sloučené stříhadlo = vystřihovadlo s více střížnými operacemi v jedné ose pohybu

последовательный вырубной штамп (м)

follow-on blanking die, progressive die

Folgeschnitt (m)

outil (m) (de découpe) à suivre, outil (m) (de découpe) progressif

222-63 sdružené stříhadlo = vystřihovadlo s různými operacemi, např. vystřihováním a tažením, které se provádějí v jednom zdvihu

комбинированный вырубной штамп (м)

combination cutting die

Verbundschnitt (m)

outil (m) composé, outil (m) combiné

222-64 stříhadlo s dvojitým průchodem = vystřihovadlo, v němž pás prochází po převrácení stejným směrem

вырубной штамп (м) с реверсированием прохода

reversing die, double-run die

Wendeschnitt (m)

outil (m) (de découpe) avec inversion, outil (m) (de découpe) à double passage

222-71 vysekávací stříhadlo nožové vystřihovadlo = nástroj k vystřihování (vytínání) nekovového materiálu

вырубной ножевый штамп (м)

knife die, dinking die

Messerschnitt (m)

outil (m) (à l') emporte-pièce, emporte-pièce (m)

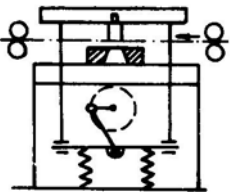
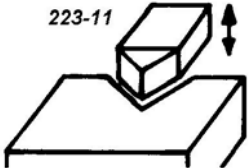
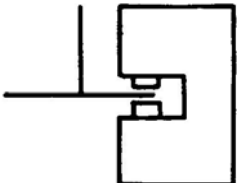
222-72 páskové stříhadlo pravítkové vystřihovadlo = vystřihovadlo, jehož střížník je tvořen ocelovým páskem


ленточно-ножевый штамп (м)

steel rule die

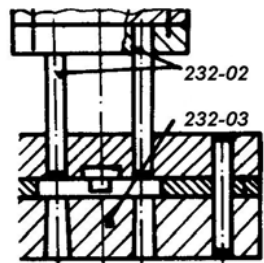
Bandstahlschneidwerkzeug (n)

outil (m) à bande d'acier

222-73	deskové stříhadlo = jednoduchý nástroj o malé výšce	пластинчатый штамп (м)			
223-01	vystříhovací lis	вырубной пресс (м), листоштамповочный пресс	blanking press, blanking machine	Stanzpresse (f) Stanzmaschine (f)	presse (f) à découper, machine (f) à découper
223-02	vystříhovací automat	вырубной пресс-автомат (м)	blanking (and punching) automatic (press)	Stanzautomat (m), automatische Stanzpresse (f)	automate (m) à découper, presse (f) à découper
223-03	4-sloupkový vystříhovací automat, vystříhovací čtyřsloupkový stroj, vystříhovací stroj se spodním pohonem	вырубной пресс (м) с нижним приводом, четырехколонный вырубной пресс (м)	four column blanking automatic (press)	Viersäulenstanzautomat (m), Säulenschneidautomat (m), Schnellstanzautomat (m)	automate (m) à découper à quatre colonnes
					
	obr.16				
223-04	lis pro přesné vystříhování viz 221-02	пресс (м) для чистовой вырубki	fine blanking press	Feinstenzpresse (f)	presse (f) pour découpage de précision
223-11	vystříhovací stroj na rohy	машина (ф) для вырезки рогов, машина (ф) для вырубki угловых пазов	corner shearing machine, corner notching machine, corner notcher	Eckenausklinkmaschine (f), Eckenstanze (f), Eckenschneidmaschine (f)	encocheuse (f) d'angles, machine (f) à gruger, grugeoir (m)
		= stroj s pravouhlým břitem (pravouhlou čárou stříhu)			
	obr.17				
223-12	vystříhovací stroj na drážky, drážkovací stroj = stroj na vystříhování drážek do rotorových a statorových plechů postupně do otáčejícího se materiálu	машина (ф) для вырубki пазов, пресс (м) для зарубki пазов, пазопробивной пресс (м), пазовырубной пресс (м)	notching machine, notcher	Nutenstanzmaschine (f), Nutenstanzpresse (f), Nutenstanze (f)	machine (f) à encocher, encocheuse (f)
					
	obr.18				
223-13	vystříhovací stroj na statorové a rotorové plechy	вырубной пресс (м) для статорных и роторных пластин	stator and rotor lamination blanking press	Presse (f) für Stator-und Rotorbleche	presse (f) à découper pour tôles stators et rotors

223-21	tlumící zařízení střížného rázu, zařízení ke tlumení střížného rázu = zařízení k tlumení pohybu beranu vystřihovacího lisu po protřžení plechu	амортизатор (м) удара вырубки, дампирующие устройство (н) удара вырубки	blanking shock absorber. blanking shock damper	Stanzschlagdämpfungseinrichtung (f), Schnittschlagdämpfungseinrichtung (f)	amortisseur (m) de, chocs de découpage
225-01	výstrižek	вырубленная деталь (ф), пластина (ф)	blank, stamping, stamped part	Auschnitt (m)	flan (m), découpe (f), pièce (f) découpée
225-11	nástřih = umístění výstrižků ve vystřihovaném materiálu (obr.19)	раскрой (м)	blanking layout, nesting	Streirenbild (n)	disposition (f) des flans
225-12	odpadový pás = pás, vycházející ze stroje po vystřihování (obr.19)	сетка (ф) отхода	skeleton, scrap ribbon	Stanzstreifen (m), Stanzgitter (n), Stanzschrott (m)	bande (f) découpée, grille (f) estampée
225-13	můstek, přepážka 225-11 = materiál pásu, zbývající po vystřihování mezi otvory  225-13 obr.19	перемычка (ф)	web	Steg (m)	pont (m), paroi (f)
225-14	vniknutí, hloubka vniknutí = hloubka vstupu čela střížníku do plechu v okamžiku oddělení plechu	внедрение (н), глубина (ф) внедрения	penetration, depth of penetration	Eindringung (f), Eindringtiefe (f)	pénétration (f), profondeur (f) de pénétration

231-02 děrování, prostřihování



= úplné vystřížení otvoru po uzavřeném obrysu, zejména v plechu, přičemž vystřížená část je odpad

obr.1

пробивка (ф) (отверстии) (hole) punching

Lochen (n), Lochstanzen (n), Stanzen (n)

poinçonnage (m) (malé kruhové otvory), ajourage (m) (velké tvarové otvory), perçage (m) (doplňkové otvory do výtažků atp.)

231-02 probíjení, prorážení
= zhotovení otvoru v plechu průbojníkem bez protinástroje za současného vyhnutí okrajů otvoru z roviny plechu (bez vzniku odpadu)

проколка (ф)

piercing, drifting

Lochen (n), Stechen (n)

perçage (m), piquage (m)

231-03 perforování
= současné nebo postupné děrování velkého počtu malých otvorů zpravidla o malé rozteči v plechu

перфорирование (н), перфорация (ф)

perforating

Perforieren (n)

perforation (f)

231-11 předděrování
= děrování jako předběžná operace pro vystřihování nebo pro orientaci a ustavení pásu plechu u postupových vystřihovacích nástrojů

предварительная пробивка (ф)

pre-punching

Vorlochen (n)

pré-poinçonnage (m)

231-21 řezání laserem

резка (ф) лазером, лазерная резка (ф)

laser cutting

Laserschneiden (n)

découpage (m) au laser

231-22 řezání plazmou

резка (ф) плазмой, плазменнодуговая резка (ф)

plasma cutting

Plasmaschneiden (n)

découpage (m) au plasma

232-01 děrovadlo, děrovací nástroj

(дыро)пробивной штамп (м)

punching die, punching tool

Lochstanzwerkzeug (n), Lochwerkzeug (n), Locher (m)

outil (lage) (m) de poinçonnage, outil (lage) (m) à poinçonner

232-02 děrovací střížník, děrovník
= viz střížník

(дыро)пробивной пуансон (м)

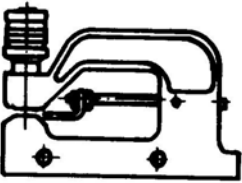
punch

Lochstempel (m)

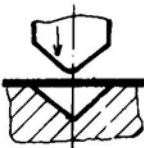
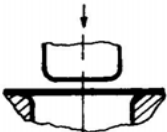

poinçon (m)

(obr.1)

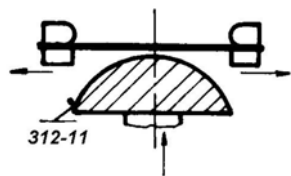
232-03 (obr.1)	děrovací střížnice, děrovnice = viz střížnice	(дыро)пробивная матрица (ф)	die	Lochmatrize (f)	matrice (f) (de poinçonage)
232-04	průbojník, děrovací trn, propichovací trn	пробойник (м), бородак (м)	piercing punch	Lochdorn (m)	perçoir (m)
232-11	odpad při děrování = materiál z děrovaného otvoru	отход (м) (от пробивки)	slug	Lochbutzen (m)	déchet (m)
233-01 	děrovací lis, děrovací stroj = mechanický nebo hydraulický lis pracující děrováním obr.2	(дыро)пробивной пресс (м), (дыро)пробивная машина (ф)	punching press, punch press, punching machine	Lochstanzpresse (f), Lochstanzmaschine (f), Lochstanze (f), Lochpresse (f)	presse (f) à poinçonner, presse (f) de poinçonage, poinçonneuse (f)
233-02	jednonástrojový děrovací lis	однопунсонный (дыро)-пробивной пресс (м)	single station punching machine	Einzelkopflochstanzpresse (f)	presse (f) à poinçonner à outil unique
233-03 	revolverový děrovací lis = zpravidla mechanický lis s velkým vyložením a revolverovou hlavou, nesoucí nástroje, které děrují plech, který se pohybuje pomocí např. souřadnicového stolu obr.3	револьверный (дыро)-пробивной пресс (м), координатноревольверный пресс (м)	turret punch press, turret hole punching machine	Revolverlochstanzpresse, Revolverschneidpresse (f), Vielstampelstanze (f), Revolverstanze (f)	presse (f) à poinçonner à (plateau) revolver, presse (f) à poinçonner à tourelle
233-04	děrovací a řezací stroj s laserovou hlavou	пробивной и вырезной пресс (м) с лазерной головкой	punching and cutting press with laser head	Laserkopf- Lochstanz- und Schneidmaschine (f)	machine (f) à poinçonner at découper à tête laser
233-05	děrovací a řezací stroj s plazmovou hlavou	пробивной и вырезной пресс (м) с плазмовой головкой	punching and cutting press with plasma head	Plasmakopf- Lochstanz- und Schneidmaschine (f)	machine (f) à poinçonner at découper à tête plasma

233-11	děrovací jednotka, děrovací stojánek	(дыро)пробивной блок (м), универсальный пробивной штамп (м), пробивной узел (м)	punching unit, piercing unit	Locheinheit (f), Lochstanzeinheit (f), Lochstanzbügel (m)	unité (f) de poinçonnage, cé (m) de poinçonnage
	 <p data-bbox="477 220 752 459">= zařízení s tělesem tvaru C, jehož horní rameno nese střížník a spodní rameno střížnici, s pohonem od lisu nebo vlastním, např. hydraulickým pohonem obr.4</p>				
233-12	přenosné děrovací zařízení = děrovací jednotka zpravidla pro použití v terénu, s hydraulickým nebo pneumatickým pohonem	переносное (дыро)-пробивное устройство (н)	portable punching unit	tragbare Lochstanze (f)	poinçonnage portable. poinçonneuse (f) portative
233-13	řadový děrovací stroj = zařízení s více přestavitelnými děrovacími jednotkami pro současné děrování více otvorů v dlouhých předmětech	дыропробивной стан (м) для профилей с универсальными блоками	gang punching machine	Reihenlochstanzanlage (f)	banc (m) de poinçonnage, machine (f) de poinçonnage multiple, machine (f) de poinçonnage en ligne
233-21	perforovací lis	перфорировочный пресс (м)	perforation press	Perforierpresse (f), Breitlochpresse (f)	presse (f) à perforer
233-22	děrovací lis na tahokov	перфорировочный пресс (м) для сетки	expanded metal punching press	Streckmetallpresse (f)	presse (f) pour métal déployé
233-23	děrovací stroj na trubky	(дыро)пробивная машина (ф), для труб	tube punching machine	Rohrlochstanmaschine (f)	machine (f) à poinçonner les tubes
233-31	kombinovaný děrovací a stříhací stroj na profily	(комбинированная) (дыро)пробивная и отрезная машина (ф) для	(combined) section punching and cropping machine	(kombinierte) Profil-Lochstan- und Schneidmaschine (f)	machine (f) combinée à poinçonner et couper les profilés
233-32	linka na děrování, značkování a stříhání	линия (ф) для пробивки	punching, marking and cropping line	Loch-Signier- und Scherlinie (f)	ligne (f) à poinçonner
233-33	děrovací centrum = děrovací lis s mechanizací přívodu a odvodu materiálu a výrobků	дыропробивной центр (м)	punching centre	Lochstanzzentrum (n)	centre (m) de poinçonnage
233-41	revolverová hlava = dvojice synchronně poháněných otočných kotoučů nesoucích více dvojic nástrojů, které se pootáčejí do pracovní polohy (obr.3)	револьверная головка (ф)	turreted head	Revolverkopf (m)	tourelle (f) revolver tourelle (f) porte-outils

233-42	polohovací zařízení = zařízení k přemístování tabule nebo přístříhu v děrovacím lisu do pracovní polohy mezi nástroji (obr.3)	позиционирующие устройство (н)	positioning device	Positioniereinrichtung, (f)	dispositif (m) de positionnement
233-43	souřadnicový stůl = viz 233-42	координатный стол (м)	coordinate table	Koordinatentisch (m)	table (f) à coordonnées
233-44	kopírovací zařízení	копировальный стол (м)	copying table, template table, copier	Kopiertisch (m). Schablonentisch (m)	table (f) à copier, table (f) porte-gabarit
233-45	přepínání tabule přechycování = změna místa upnutí tabule (přístříhu) kleštinami polohovacího zařízení k uvolnění nezpracovaných míst nebo pro zpracování většího rozměru než je v normálním rozsahu pohybu zařízení	перестановка (ф)	repositioning	Nachsetzen (n), Umgreifen (n), Nachgreifen (n)	repositionnement (m)
233-46	klešťové (kleštinové) upínací ústrojí = vozík s kleštěmi (kleštinami) k držení zpracovávaného přístříhu (obr.3)	клещевое зажимное устройство (н)	gripper holding device	Zangenspannvorrichtung (f)	dispositif (m) de préhension à pinces
233-47	děrovací hlava	пробивная головка (ф)	punch head	Lochkopt (m), Stanzkopt (m)	tête (f) de poinçonnage
233-48	otočný nástroj	поворотный инструмент (м)	rotating tool	rotierendes Werkzeug (n)	outil (m) rotatif
235-01	tahokov, mřížovina = děrovaný plech podoby mříže	сетка (ф)	expanded metal	Streckmetall (m)	métal (m) déployé, feuille (f) à lanières cisaillées
235-02	děrovaný plech	перфорированный лист (м)	perforated sheet	Lochblech (n)	tôle (f) perforée

301-01	ohýbání	гибка (ф) изгибание (н), загибание (н), гнутие (н)	bending	Biegen (n)	pliage (m)
 <p data-bbox="398 220 752 336">= souhrnný pojem pro změnu přímého nebo rovinného tvaru na zakřivený v rovině kolmé k ose ohybu</p>					
obr.1					
311-01	ohýbání v ohýbadle = ohýbání ohybníkem (lisovníkem) a ohybnicí (lisovnicí) na lise (obr.1)	гибка (ф) в штампе	die bending	Stanzbiegen (n), Biegestanzen (n)	pliage (m) en outil de presse
311-02 (obr.1)	ohýbání do (tvaru) V	одноугольная гибка (ф),	V - bending , vee bending, angle bending	Winkelbiegen (n)	pliage (m) en V
311-03	ohýbání do (tvaru) U	двухугольная гибка (ф), двухугольная гибка (ф)	U - bending, channel bending	Doppelwinkelbiegen (n), Hochbiegen (n), Biegen (n) in U-Form	pliage (m) en U
					
obr.2					
311-04	tříbodové ohýbání	трехточечная гибка (ф)	three-point bending	Dreipunktbiegen (n)	pliage (m) sur trois points
311-11	rotační ohýbání, ohýbání navíjením	ротационная гибка (ф), гибка (ф) наматыванием	rotary bending	Rotationsbiegen (n)	cintrage (m) rotatif, cintrage (m) par enroulement
 <p data-bbox="443 999 723 1086">= ohýbání "nabalováním" (trubky, profilu atp.) na tvarové těleso</p>					
obr.3					
311-12	rotační ohýbání s navíjením s osovým napínáním	ротационная гибка (ф) с аксиальным растяжением	rotary bending with axial stretching	Rotationsbiegen (n) mit Axialstreckung	cintrege (m) rotatif avec étirage axial

311-21 ohýbání napínáním



obr.4

= ohýbání přes tvarové těleso tahem za oba konce polotovaru za současného omezeného prodloužení polotovaru

гибка (ф) растажением

stretch bending

Streckbiegen (n)

pliage (m) par étirage

311-51 ohyb

изгиб (м), гиб (м)

bend

Biegung (f), Bug (m)

pliage (m), pli (m),
angle (m) de pliège,

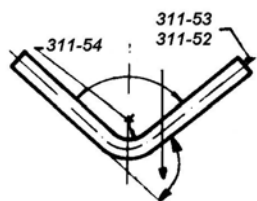
311-52 úhel ohybu

угол (м) изгиба,
угол (м) гибки,
угол (м) гига

bend angle,
angle of bend,
degree of bend

Biegewinkel (m)

angle (m) de cintrage



= doplňkový úhel k úhlu, který svírají ramena ohnutého polotovaru

obr.5

311-53 čára ohybu, neutrální vlákno, neutrální čára, neutrální osa, neutrální rovina, neutrální vrstva, centrální vrstva, čára nulového napětí

линия (ф) изгиба,
линия (ф) гибки,
нейтральное волокно (н),
нейтральная линия (ф),
нейтральная ось (ф),
нейтральная плоскость (ф)

line of bend,
neutral fiber, neutral line,
neutral axis, neutral plane,
neutral layer, central layer,
zero stress line, bend line

Biegelinie (f),
Neutralfaser (f),
Neutralachse (f),
Neutralebene (f),
Neutralschicht (f),
Zentralschicht (f)

ligne (f) de pliège,
fibre (f) neutre, axe (f) neut.
ligne (f) neutre,
plan (m) neutre,
couche (f) neutre,
couche (f) centrale

(obr.5) = myšlená čára v ohýbaném průřezu, kde nedochází k deformaci při ohýbání

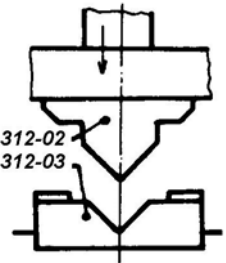
311-54 poloměr ohybu
= vnitřní poloměr ohnutého tělesa

радиус (м) изгиба,
радиус (м) гибки

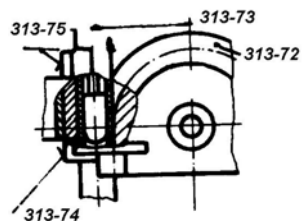
bend radius,
radius or bend

Biegeradius (m)

rayon (m) de pliège,
rayon (m) de cintrage

312-01	ohýbadlo = nástroj tvořený ohybníkem a ohybnicí, k ohýbání na lisu  obr.6	гибочный штамп (м)	bending die, bending tool	Biegewerkzeug (n), Biegestanze (f)	outil (lage) (m) de pliage
312-02	ohybník, ohýbací lisovník = zpravidla pohyblivá a horní část ohýbadla (obr.6)	гибочный пуансон (м)	bending punch	Biegestempel (m)	poinçon (m) de pliage
312-03	ohybnice, ohýbací lisovnice = zpravidla nepohyblivá spodní část ohýbadla (obr.6)	гибочная матрица (ф)	bending die	Biegematrize (f)	matrice (f) de pliage
312-11	ohýbací šablona = při ohýbání vypínáním nebo "nabalování" těleso, na které se polotovary přitlačuje obr.7	гибочная матрица (ф), гибочный шаблон (м)	(bending) former	Biegeschablone (f), Biegeform (f)	forma (f) de pliage, forma (f) de cintrage, gabarit (m) de pliage
313-01	ohýbací stroj	гибочная машина (ф)	bending machine, bender	Biegemaschine (f)	machine (f) à plier, plieuse (f)
313-02	stolní ohýbací stroj	настольная гибочная машина (ф)	table bending machine, table bender	Tischbiegemaschine (f)	plieuse (f) d'établi
313-03	ruční ohýbací stroj	ручная гибочная машина (ф)	hand bending machine, hand bender	Handbiegemaschine (f)	plieuse (f) manuelle
313-04	ohýbací lis	гибочный пресс (м)	bending press	Biegepresse (f)	presse (f) à plier

313-11 rotační ohýbací stroj na trubky



= stroj ohýbající trubky "navíjením" na otáčející se šablonu

obr.7

(ротационная) трубо-
гибочная машина (ф)

(rotary) tube bending
machine, tube bender,
pipe bender

(Rotations)-Rohrbiege-
maschine (f)

machine (rotative) (f)
à cintrer les tubes,
cintreuse (f) pour tubes,

313-12 tangenciální ohýbací stroj s přítlačným kotoučem
= stroj k ohýbání, zejména kotoučem, který přítlačuje tvářenec na otáčející se šablonu na otočném stole

машина (ф) для гибки
обкатыванием роликом

rotary table (template)
bending machine

Tangentialbiegemaschine (f),
Planscheibenbiege-
maschine (f), Drehschab-
lonenbiegemaschine (f)

cintreuse (f) à table
tournante, cintreuse (f)
à gabarit rotatif

313-13 ruční ohýbačka trubek s kyvným ramenem a kotoučem

трубогиб (м)

manual roll bender

Handrollenbiegemaschine (f)

cintreuss (f) manuelle
à galet

313-14 ohýbací stroj na profily s osovým napínáním
= stroj k ohýbání profilů navíjením na šablonu za osového napínání

профилеобтажной ста-
нок (м), станок (м) для
гибки профилей
растяжением

rotary die stretch bending
machine

Reckbiegemaschine (f) für
Profile

cintreuse (f) à profilés
avec traction axiale

313-21 ohýbací stroj na kolejnice

машина (ф) для гибки
рельсов

rail bending machine,
twin headed b-ing machine

Schienenbiegemaschine (f)

machine (f) à plier les
rails

313-31 vodorovný ohýbací stroj

горизонтальная гибочная
машина (ф)

horizontal bending
machine

Waagerechtbiegemaschine (f)
Horizontalbiegemaschine (f)

machine (f) à plier
horizontale

313-32 buldozer

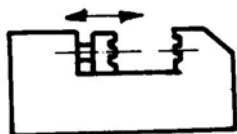
= vodorovný hydraulický
lis k ohýbání těžkých
profilů

бульдозер (м)

buldozer

Bulldozer (m)

bulldozer (m)



obr.8

313-41 ohýbací automat na pásy a dráty



= stroj s více berany, z nichž každý nese samostatný nástroj a je pohyblivý směrem k centrálnímu pracovnímu místu

obr.9

гибочный автомат (м), (многопозунный) универсально-гибочный автомат (м)

bending automatic, multislide automatic, dieing machine

Biegeautomat (m), Mehrschlittenpresse (f), Stanzbiegeautomat (m), Band- und Draht- Biegeautomat (m)

automate (m) à plier, mechine (f) à plier automatique, machine (f) (à cambrer) à coulisseaux multiples

313-61 napínací ohýbací stroj (obr.4)

растяжно-гибочный станок (м)

stretch bending machine, stretch bender

Streckbiegemaschine (f)

machine (f) à plier par étirage

313-62 ohýbací stroj na tyče

гибочная машина (ф) для прутков

bar bending machine

Stangenbiegemaschine (f)

machine (f) à plier les barres

313-63 ohýbací stroj na betonářské železo

машина (ф) для гибки арматурной стали

reinforcing bar bending machine

Betonstahlbiegemaschine (f)

mechine (f) à plier les fers à béton

313-71 ohýbací hlava = ohýbací ústrojí rotační ohýbačky trubek (obr.7)

гибочная головка (ф)

bending head

Biegekopf (m)

tête (f) de cintrage

313-72 ohýbací šablona, tvarovka = kotouč nebo pod. rotačního ohýbacího stroje na trubky a j. s drážkou, do níž se "navíjí" ohýbaný polotovár (obr.7)

гибочный диск (м), гибочный шаблон (м), гибочная оправка (ф)

former, form die, form block, bending die

Formstück (n)

forme (f) (de cintrage)

313-73 ohýbací trn = trn ohýbacího stroje na trubky, vsunutý do trubky k zabránění deformaci zploštěním (obr.7)

гибочный дорн (м)

bending mandrel

Biegedorn (m)

mandrin (m), olive (f)

313-74 upínací čelist (obr.7)

башмак (м), хомут (м), прижим (м)

clamp(ing) shoe, clamp die, clamp block

Spannbacke (f)

bride (f) de serrage. contre-forme (f) de serrage

313-75 ohybník, ohýbací čelist (obr.7) přítlačná čelist

выдвижная планка (ф), прижимая планка (ф)

pressure shoe, pressure die, follow die

Biegeschiene (f), Gleitschiene (f)

butée (f) coulissante, glissière (f)

313-76 hladicí čelist

гладилная матрица (ф)

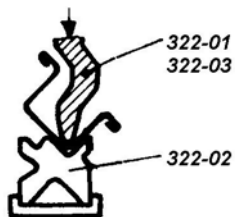
wiper die, wiper block

Gegenhalter (m)

mâchoire (f) d'appui

313-77	ohýbací rameno	гибочный рычаг (м)	bending arm, bend arm	Biegearm (m)	bras (m) de cintrage
314-01	ohýbací síla	усилие (н) гибка	bending force	Biegekraft (f)	effort (m) de pliage
314-02	ohýbací práce	работа (ф) гибка	bending work	Biegearbeit (f)	travail (m) de pliage
314-03	ohýbací výkon	мощность (ф) гибки	bending capacity	Biegeleistung (f)	capacité (f) de pliage, puissance (f) de pliage
314-04	ohýbací moment	изгибающий момент (м)	bending moment	Biegemoment (m) , Biegemoment (m)	moment (m) de pliage, couple (m) de pliage
314-05	ohýbací rychlost	скорость (ф) гибки	bending speed	Biegegeschwindigkeit (f)	vitesse (f) de pliage
315-01	zpětné pružení, odpružení = vracení ohnutého materiálu po ohybu o určitý úhel zpět	упругая отдача (ф), пружинение (н)	spring back	Rückfederung (f)	retrait (m) élastique, élasticité (f)
315-02	přetažení ohybu = ohnutí na větší úhel než žádaný k vyrovnání zpětného pružení	догибка (ф)	overbending	Überbiegung (f)	surpliage (m)
315-11	koleno, oblouk	колени (н)	elbow	Knierohr (n), Rohrknie (n), Rohrbogen (m)	coude (m)

321-01 ohraňování



322-01 = ohýbání plechu zpravidla po čáře ohybu mezi ohybníkem a ohybnicí, ohýbání hran dlouhých polotovarů po délce

obr. 1

гибка (ф) листа
гибка (ф) кромок

bending, brake bending

Gesenkbiegen (n),
Abkanten (n), Kanten (n)

pliage (m)

321-02 volné ohraňování
(obr.1) = ohraňování bez dosednutí materiálu na dno a stěny ohybnice

свободная гибка (ф)

air bending

Luftbiegen (n)

pliage (m) en l'air

321-03 ohraňování na doraz
(obr.1) = ohraňování s dosednutím materiálu na ohybnici

гибка (ф) с прижимом на матрицу

bottom bending, bottoming, bottom pressing, coining

Prägebiegen (n), prägen (n)

frappe (f) à fond, talonnage (m)

322-01 ohybník, lisovník, horní nástroj
(obr.1)

пуансон (м)

punch, top tool, upper tool, male die

Stempel (m), Oberwerkzeug (m), Biegeschiene (f)

poinçon (m), outil (m) supérieur

322-02 ohybnice, lisovnice, spodní nástroj
(obr.1)

матрица (ф)

die, lower tool,

Matrize (f),

matrice (f)

322-03 ohybník tvaru C, lisovník tvaru C
(obr.1)

С-образной пуансон (м)

gooseneck punch, goat's punch

Geissfusstempel (m), gekröpfter Stempel (m)

poinçon (m) en col de cygne

323-01 ohraňovací lis, ohýbací lis
(obr.2) = mechanický nebo hydraulický lis o velké šířce, obvykle s vyložním

листогибочный пресс (м)
кромкогибочный пресс (м)

press brake, bending brake

Gesenkbiegepresse (f), Abkantpresse (f)

presse (f) plieuse, presse (f) à plier

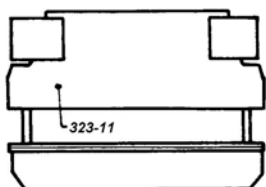
323-11 beran, smykadlo

верхняя балка (ф)

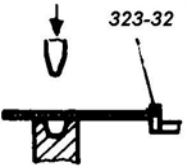
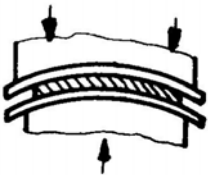
upper beam, ram, top beam, bending beam

Oberbalken (m), Biegebalken (m), Druckbalken (m), Presswange (f)

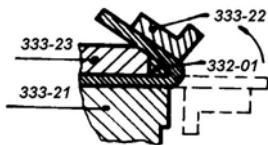
couliseeau (m), traverse (f) supérieure, tablier (m) supérieur, tablier (m) mobile



obr.2

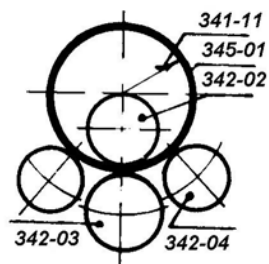
323-31	hloubkový doraz = doraz, vymežující hloubku vniknutí horního nástroje do spodního nástroje	глубинный упор (м)	depth stop	Tiefenanschlag (m)	buteé (f) de profondeur buteé (f) d'arrêt
323-32	zadní doraz  = doraz vymežující hloubku vsunutí plechu mezi ohybník a ohybnici, t.j. čáru ohybu od dorazu obr. .3	задний упор (м)	back gauge	Hinteranschlag (m)	buteé (f) arrière
324-01	délka ohybu	длина (ф) изгиба	bending length	Biegelänge (f), Arbeitslänge (f)	longueur (f) de pliage
325-01	prohnutí  = obloukovité zakřivení účinkem odporu při ohýbání obr. 4	прогиб (м)	deflection	Durchbiegung (f)	déflexion (f)
325-02 (obr.4)	vyboulování, vyklenutí, bombírování = záměrné zakřivení dolní části stroje ke kompenzaci průhybu	бомбирование (н), бомбировка (ф)	camber(ing), bed crowning	Bombierung (f)	bombage (m), bombement (m), contre-fièche (f) de pliage
325-03	paralelnost chodu beranu = pohyb beranu při dodržení rovnoběžnosti upínacích ploch beranu a stolu	параллельность (ф) хода	parallelism of ram motion, ram parallelism	Parellelführung (f) des Stössels, Parallelsteuerung (f) des Stössel	descente (f) parallèle du coulisseau, parallélisme (m) du coulisseau
325-11	švihnutí plechu = náhlý rychlý pohyb plechu nahoru při ohraňování	резкое движение полок	"whip up"	Peitschen (n)	fouettage (m)
325-31	hloubka vniknutí	глубина (ф) внедрения	depth of penetration	Eindringtiefe (f), Eintauchtiefe (f)	profondeur (f) de pénétration

331-01	přehýbání, ohýbání kyvnou čelistí ohýbání na ohýbačce = ohýbání, při němž materiál, zejména plech, je sevřen v části své plochy (délky) a ohýbá se kolem hrany přítlačné nebo podpěrné lišty (obr.1)	отгибка (ф) кромок	folding, bending with wiping tool	Abbiegen (n), Schwenkbiegen (n)	pliage (m) par volet (tablier) pivotant
332-01 (obr.1)	ohýbací pravitko = tvarová lišta, kolem níž se plech ohýbá kyvnou ohýbací čelistí	оправка (ф)	(folding) blade	Biegeschiene (f), Lineal (m)	lame (f) (de pliage)
333-01 (obr.1)	čelist'ový ohýbací stroj, ohraňovací stroj s kyvnou čelistí = stroj se stolem, přítlačnou čelistí plechu a kyvnou čelistí, která ohýbá plech kolem pravitka, zpravidla na přítlačné čelisti	листогибочная машина (ф) с поворотной балкой	(sheet) folding machine, (plate) folding machine, folder	Schwenkbiegemaschine (f), Abkantmaschine (f)	plieuse-presse (f), machine (f) à plier à volet pivotant, machine (f) à plier à tablier pivotant
333-21 (obr.1)	spodní čelist, (stůl)	стол (м), нижняя балка (ф)	table, lower beam	Tisch (m), Unterwange (f)	table (f), tablier (m) inférieur
333-22 (obr.1)	ohýbací čelist = čelist, ohýbající plech výkyvem kolem pravitka	гибочная балка (ф), гибочная траверза (ф)	bending beam, folding beam	Biegewange (f)	tablier pivotant, volet (m) pivotant, tablier (m) de pliage, tablier (m) plieur
333-23	přítlačná čelist = zpravidla horní čelist, přítlačující plech na stůl a nosoucí ohýbací pravitko, kolem něhož se plech ohýbá	прижимная балка (ф) прижимная траверза (ф)	clamping beam	Spannwange (f), Oberwange (f)	sommier (m) de serrage, pince (f) (u malých strojů)



(obr.1)

341-01 zakružování



= ohýbání plechu nebo profilů průchodem mezi dvěma třemi nebo více válci, jež tlačí na plech z opačných stran

obr. 1

341-02 zakružování plechu (obr.1)

341-03 zakružování profilů

341-04 předohýbání



= ohnutí okrajů plechu před zakružováním, např. na lise

obr. 2

341-11 poloměr zakružování (obr.1)

342-01 zakružovací válec

342-02 horní zakružovací válec (obr.1)

342-03 spodní zakružovací válec (obr.1)

342-04 boční zakružovací válec (obr.1)

342-05 tlačný zakružovací válec

гибка (ф) валками

roll bending

Rundbiegen (n),
Runden (n),
Walzrunden (n),
Rundwalzen (n),
Biegewalzen (n)

roulage (m) (uzavřená skruž)
cintrage (m) (neuzavřená skruž)

гибка (ф) листа

sheet roll bending,
plate roll bending

Blechrundbiegen (n)

roulage (m) de tôles

гибка (ф) профилей,
гибка (ф) сортовой стали
подгибка (ф)

section roll bending

Profilrundbiegen (n)

cintrage (m) de profilés

pre-bending

Vorbiegen (n),
Anbiegen (n),
anbiegendes Runden (n)

croquage (m) des bards,
amorçage (m)(des bords)

радиус (м) гибки

(roll) bending radius

Rundbiegehalbmesser (m)

rayon (m) de cintrage

гибочный валок (м)

bending roll

Biegewalze (f)

rouleau (m) de cintrage

верхний гибочный валок (м)

upper (bending) roll

Oberwalze (f)

rouleau (m) supérieur

нижний гибочный валок (м)

lower bending roll

Unterwalze (f)

rouleau (m) inférieur

боковой гибочный валок (м)

side bending roll

Seitenwalze (f)


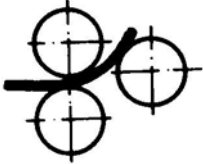
rouleau (m) latéral

прижимный гибочный валок (м)

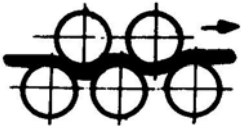
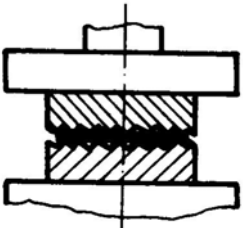

pressure bending roll

Andrückwalze (f)

rouleau (m) presseur

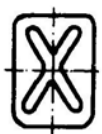
342-06	opěrný zakružovací válec	подъемный гибочный валок (м)	support bending roll	Stützwalze (f)	rouleau (m) de soutien
342-07	hnaný zakružovací válec	приводный гибочный валок (м)	driven bending roll	Antriebswalze (f)	rouleau (m) entraîneur
342-08	předohýbací zakružovací válec	подгибочный валок (м)	pre-bending roll,	Vorbiegewalze (f))	rouleau (m) croqueur
342-11	zakružovací váleček	гибочный ролик (м)	bending roller	Biegerolle (f)	galet (m) de cintrage
343-01	zakružovací stroj, zakružovačka viz 341-01	(листо)гибочная вал- ковая машина (ф)	roll bending machine, bending rolls	Walzen-Rundbiegemaschi- ne (f)	machine (f) à rouler (les tôles)
343-11	dvouválcový zakružovací stroj na plech	двухвалковая листо- гибочная машина (ф)	two-roll bending machine	Zweiwalzenrundbiegemaschi- -ne (f)	rouleuse (f) à deux rouleaux
343-12	tří válcový zakružovací stroj	трёхвалковая листо- гибочная машина (ф)	three-roll bending machine	Dreiwälzenrundbiegemaschi- -ne (f)	rouleuse (f) à trois rouleaux
343-13	čtyřválcový zakružovací stroj	четырёхвалковая листо- гибочная машина (ф)	four-roll bending machine	Vierwalzenrundbiegemaschi- -ne (f)	rouleuse (f) à quatre rouleaux
343-21	pyramidový zakružovací stroj	пирамидальная листо- гибочная машина (ф)	pyramid roll bending machine	Pyramidrundbiegemaschi- -ne (f)	rouleuse (f) pyramidale
	 = zakružovací stroj s válci uspořádanými (v příčném řezu) do pyramidy				
	obr. 3				
					
	obr. 4				
343-22	symetrický zakružovací stroj (obr.3)	симетричная листо- гибочная машина (ф)	symmetrical roll bending machine	symmetrische Rundbiege- maschine (f)	rouleuse (f) symétrique
343-23	nesymetrický zakružovací stroj (obr.4)	асиметричная листо- гибочная машина (ф)	asymmetrical roll bending machine	asymmetrische Rundbiege- maschine (f)	rouleuse (f) asymétrique

343-31	zakružovací stroj s předohýbacími válci	(листо)гибочная машина (ф) с подгибочными валками	pinch roll bending machine	Rundbiegemaschine (f) mit Vorbiegewalzen	rouleuse (f) à rouleaux croqueurs
343-41	zakružovací stroj na profily = stroj ohýbající profily do kruhu průchodem mezi ohýbacími kotouči, které ohýbají profil	роликовая сортогибочная машина (ф)	section bending rolls	Profilrundbiegemaschine (f), Formstahlrundbiegemaschine (f), Profilbiegewalzen (f pl)	cintreuse (f) (à galets) pour profilés
343-42	tříkotoučový zakružovací stroj na profily	трехроликовая сортогибочная машина (ф)	three roller section bending rolls	Dreirollen-Profilrundbiegemaschine (f)	cintreuse (f) à trois galets pour profilés
343-43	čtyřkotoučový zakružovací stroj na profily	четырехроликовая сортогибочная машина (ф)	four roller section	Vierrollen-Profilrundbiegemaschine (f)	cintreuse (f) à quatre galets pour profilés
343-71	výkyvné ložisko = u zakružovacího stroje na plech - ložisko horního válce, výkyvné k umožnění vyjmutí skruže ze stroje	откидной подшипник (м)	swing-out bearing	Schwenklager (n)	palier (m) pivotant, palier (m) basculant
345-01 (obr.1)	zkruž = plech zakružený do tvaru válce, kuželu atp.	обечайка (ф)	shell	Schuss (m)	virole (f)

350-01	rovnání do přímého tvaru - osové	правка (ф)	straightening	Richten (n)	dressage (m),
350-02	rovnání do rovinnosti - plošné	правка (ф), рихтовка (ф)	levelling, planishing, flattening	Planieren (n), Planrichten (n), Flechprägen (n)	planage (m)
	 obr.1				
351-01	rovnání v lisovadle, rovnadle = rovnání mezi hladkými nebo vrubovanými plochami lisovníku a lisovnice	правка (ф) в штампе	die planishing, die flattening	Flachstanzen (n), Prägerichten (n)	planage (m) par estampage, dressage (m)
	 obr.2				
351-02	rovnání válcí = rovnání průchodem mezi válci, které střídavě ohýbají plech v opačných směrech (obr.1)	правка (ф) валками	roll straightening, roll levelling	Walzrichten (n)	redressage (m) par rouleaux, planage (m) par rouleaux
351-21	rovnání napínáním = rovnání tahem za okraje tvářence	правка (ф) растяжением	stretch(er) levelling, tension levelling	Streckrichten (n)	dressage (m) par étirage, planage (m) par étirage
	 obr. 3				
351-22	rovnání plamenem, rovnání ohřevem = rovnání plochého tělesa cíleným ohřevem určitých míst	правка (ф) нагревом	flame levelling	Flammrichten (n)	dressage (m) au chalumeau, dressage (m) par chaudes de retrait
352-01	rovnadlo = nástroj sestávající z lisovníku a lisovnice s rovnacími plochami (obr.2)	правильный штамп (м)	planishing die, planishing tool	Flachstanze (f)	outil (m) à planer, outil (m) de planage

352-11 (obr.1)	rovnací válec = válec rovnícího stroje	правильный валок (м)	straightening roll, levelling roll	Richtwalze (f), Planierwalze (f)	rouleau (m) redresseur, rouleau (m) planeur
353-01	rovnací stroj , rovnačka	правильная машина (ф)	straightening machine, planishing machine,	Richtmaschine (f), Planiermaschine (f)	machine (f) à dresser, dresseuse (f), planeuse (f)
353-11 (obr.1)	válečkový rovnící stroj = rovnící stroj se sadami válečků, mezi nimiž prochází tvářenec	валковая правильная машина (ф)	roll straightening machine, roll levelling machine	Walzenrichtmaschine (f), Rollenrichtmaschine (f)	dresseuse (f) à rouleaux
353-12	válečkový rovnící stroj na plech (kotoučový)	листо правильная машина (ф)	sheet levelling machine, plate levelling machine	Blechplaniermaschine (f)	machine (f) à dresser les tôles
353-13	válečkový rovnící stroj na trubky (kotoučový)	трубо правильная машина (ф)	tube straightening machine	Rohrrichtmaschine (f)	maschine (f) à dresser les tubes
353-14	válečkový rovnící stroj na profily (kotoučový)	машина (ф) для правки проката	section straightening machine	Profilrichtmaschine (f)	machine (f) à dresser les profilés
353-15	válečkový rovnící stroj na drát (kotoučový)	машина (ф) для правки проволоки	wire straightening machine	Drahtrichtmaschine (f)	machine (f) à dresser le fil
353-21	napínací rovnící stroj viz 351 – 21	правильно-растяжная машина (ф)	stretch-straightening machine	Streckrichtmaschine (f)	machine (f) à dresser par étirage
353-41	rovnící lis	правильный пресс (м)	straightening press	Richtpresse (f)	presse (f) à redresser
353-81	opěrný válec = válec podpírající rovnící válec proti průhybu nebo vyboulující tento válec	подъемный валок (м)	back-up roll, support roll	Stühwalze (f)	contre-rouleau (m), rouleau (m) d'appui
354-01	tloušťka plechu	толщина (ф) листа	sheet thickness	Blechdicke (f)	épaisseur (f) de la tôle
354-02	šířka plechu	ширина (ф) листа	sheet width	Blechbreite (f)	largeur (f) de la tôle
354-03	rychlost ohýbání	скорость (ф) гибки	bending speed	Biegegeschwindigkeit (f)	vitesse (f) de pliage
354-04	otevření válců	раскрытие (н) валков	roll opening	Walzenöffnung (f)	ouverture (f) des rouleaux
354-05	poloměr ohybu	радиус (м)гиба	bending radius	Biegeradius (m)	rayon (m) de pliage
355-01	rovinnost	плоскостность (ф)	levelness	Planheit (f)	planéité (f)

361-01 žlábkování, žebrování



= vytváření mělkých prohlubenin v plechovém plochém nebo prostorovém tělese ke zvýšení tuhosti

obr. 1

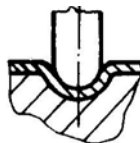
зиговка (ф)

beading,
swaging,
ogee swaging (zvl. tvary)

Sicken (n)

moulurage (m),
nervurage (m),
cannelurage (m)

361-02 žlábkování kotouči



361-03 žlábkování v lisovadle

obr. 2

зиговка (ф) роликами

roller beading

Rollsicken (n),
Walzsicken (n)
Stanzsicken (n)

moulurage (m) à la molette

зиговка (ф) штамповкой,
зиговка (ф) в штампе

press beading

moulurage (m) par pressage

361-04 spojování žlábkováním, drápkování



= spojení např. dutého a plného tělesa žlábkem a drážkou

obr. 3

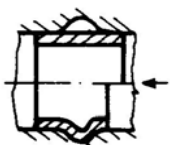
соединение (н)
зиговкой

lock beading

Versicken (n)

assemblage (m) par jonc,
sertissage (m)

361-05 žlábkování osovým stlačením, zvlňování



= vytvoření obvodového žlábků osovým stlačením dutého tělesa

obr. 4

зиговка (ф) аксиальным сжатием

beading by bulging

Knicksicken (n)

nervurage (m) par
compression axiale

361-06 zvlňování žlábkováním

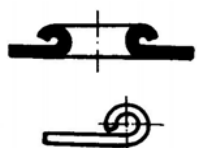
гофрировка (ф) зиговкой

corrugating by beading

Wellen durch Sicken (n)

gaufirage (m) par moulurage

361-11 obrubování



= svinutí okraje plochého nebo dutého tělesa k zesílení okraje nebo získání ozdobného vzhledu

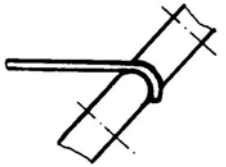

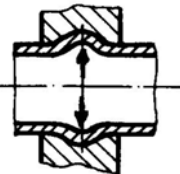
obr. 5

отбортовка (ф),
закатка (ф) борта,
завивка (ф) борта

edge curling,
edge rolling,
edge coiling

Bördeln (n),
Bordieren (n),
Rollbiegen (n),
Randumrollen (n),
Rollen (n),
Wulsten (n)

bordage (m),
tombage des bords,
roulage (m) des bords

361-12	obrubaování v lisovadle (obr. 5)	отбортовка (ф) в штампа	die curling	Gesenkbördeln (n), Stanzbördeln (n), Rollstanzen (n)	bordage (m) à la presse
361-13	obrubaování kotouči obr. 6	отбортовка (ф) роликами	roller curling	Walzbördeln (n), Bördeln (n) mit Rollen	bordage (m) à la molette
					
361-14	obrubaování se zakládáním drátu	отбортовка (ф) с закаткой проволока	wiring	Bördeln (n) mit Drahteinlegen	bordage (m) avec (insertion de fil
361-15	obrubaování bez zakládání drátu	отбортовка (ф) без закатки проволоки	false wiring	Bördeln (n) ohne Drahteinlegen	bordage (m) sans (insertion de) fil
361-16	obrubaování den (obr. 6) = vytvoření obruby na dnu tlakové nádoby	отбортовка (ф) дниш роликами	end flanging by rollers	Bördeln (n) von Böden mit Rollen	bordage (m) de fonds à la molette
361-17	ohýbání okrajů, lemování = ohnutí okrajů o 90° z původní roviny	отгибка (ф) краев, фланцовка (ф)	edge flanging, flange raising	Randhochstellen (n)	pliage (m) des bords, relevage (m) des bords
361-18	přehýbání (o 180°)	перегиб (м) краев (по 180°)	hemming	Randumbiegen (n)	pliage (m) à bloc, pliage (m) à 180°
361-19	osazování, přesazení	отгибка (ф) уступа	joggling, necking, edge offsetting	Randabsetzen (n)	épaulement (m)
361-21	zdrápkování	фалцовка (ф)	seaming	Falzen (n)	agrafage (m)
					
	obr. 7 = spojení dvou plechů s předehnutými okraji zaklesnutím okrajů do sebe a stlačením				
361-22	uzavírání švu, stlačení švu (obr. 7)	закатка (ф) фалца	setting down, closing in, crimping	Falzschliessen (n), Falzdrücken (n)	sertissage (m), fermeture (f) des agrafes, écrasement (m) des agrafes
361-31	zaválcování (trubek)	закатка (ф) (труб), закатывание (н), развальцовка (ф)	rolling-in (of tubes)	Einwalzen (n), Rohreinwalzen (n)	dudgeonnage (m) (de tubes)
					
	obr. 8 = vtlačení části stěn trubek do vybrání ve venkovním tělese tlakem odvalujících se válečků (kuliček) atp.				

361-41 zvlňování



= vytváření vln v plechu nebo dutém tělese např. kotouči

obr. 9

гофрировка (ф),
гофрирование (н)

corrugating

Wellen (n)

gaufrage (m)

chu nebo dutém tělese

361-51 profilování



obr. 10

= vytvoření profilu z pásu plechu průchodem pásu dvojicemi tvarových válců, které postupně pás ohýbají ve směru jeho podélné osy

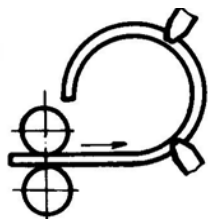
профилировка (ф)

roll forming,
section rolling

Profilieren (n),
Profilwalzen (n)

profilage (m) par rouleaux,
laminage (m) de profilés

361-61 vinutí



= ohýbání drátu, trubek atp. do tvaru šroubovice, např. pružin

obr. 11

навивка (ф),
завивка (ф)

winding, coiling,
convolution forming

Winden (n)

enroulement (m)

361-71 zkrucování



= vzájemné pootočení jednotlivých průřezů např. tyče otáčením jejich konců na opačnou stranu

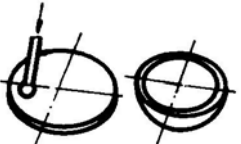
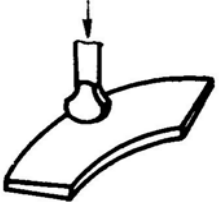
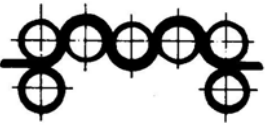
obr. 12

скручивание (н),
закручивание (н),
скрутка (ф),
выкрутка (ф)

twisting

Verwinden (n),
Verdrehen (n),
Drillen (n)

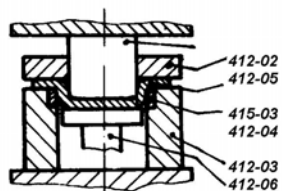
torsadage (m),
chantournage (m)

361-81	vyklepávání  = tváření plochého materiálu do prostorového tvaru pýchováním, místním tažením nebo vypínáním obr. 13	колочение (н)	stretching	Treiben (n), Dengeln (n)	(formage (m) par) rétreinte (f) au marteau, cintrage (m) (tridimensionnel par martelage)
361-82	vykružování (v rovině plechu)  = tváření plochého materiálu do tvaru oblouku se středem v jeho rovině obr. 14	свертывание (н)	stretching	Schweifen (n)	(formage (m) par) étirage (m) au marteau, cintrage (m) à plat (par martelage)
361-91	ohýbání válečky, renovování  = ohýbání pásu plechu mezi válečky v obou směrech ke zlepšení jeho rovinnosti a tvářitelnosti obr. 15	пластикация (н) знакопеременной гибкой валками	flex levelling, coil processing	Walken (n)	brisage (m) (par rouleaux), assouplissement (m) par rouleaux
362-01	žlábkovací lisovadlo, žlábkovadlo	зигочный штамп (м)	beading die	Sickwerkzeug (n), Sickstanze (f)	outil(lage) (m) à moulurer
362-11	obrubovací lisovadlo, obrubovadlo, lemovadlo	отбортовочный штамп (м)	curling die	Bördelwerkzeug (n), Bördelstanze (f)	outil(lage) (m) à border
363-01	žlábkovací stroj	зигмашина (ф), зигочная машина (ф)	beading machine	Sickmaschine (f)	machine (f) à moulurer, mouleuse (f)
363-11	obrubovací stroj, lemovací stroj	отбортовочная машина (ф)	curling machine	Bördelmaschine (f), Bordiermaschine (f)	machine (f) à border, machine (f) à tomber les bords
363-21	sdrápkovací stroj	фальцовочная машина (ф)	seaming machine, seamer	Falzmaschine (f), Falzformmaschine (f)	machine (f) à agraffer, agrafeuse (f)

363-22	stroj na stlačování švu	машина (ф) для закатки фальца	seam closing machine	Falzschliessmaschine (f), Falzdrückmaschine (f)	machine (f) à sertir, sertisseuse (f)
363-31	zaválcovací stroj	закатная машина (ф)	rolling-in machine	(Rohr)Einwalzmaschine (f)	machine (f) à dudgeonner
363-41	zvlňovací stroj	гофрировочная машина (ф)	corrugating machine, corrugator	Wellenformmaschine (f)	machine (f) à gaufrer
363-51	profilovací stroj	профилировочная, профи-легибочная машина (ф)	roll forming machine	Profiliermaschine (f)	machine (f) à profiler les feuillards
363-52	profilovací linka	профилировочная линия (ф)	roll forming line	Profillerlinie (f)	ligne (f) de profilage
363-53	profilovací a svařovací linka na trubky	профилировочная линия (ф) для сварных труб	weld tube forming line	Schweissrohrlinie (f), Rohrfertigungslinie (f)	ligne (f) à tubes soudés
363-54	profilovací stolice	профилировочная клеть (ф)	roll forming stand	Profillengerüst (n)	station (f) de profilage
363-61	stroj na vinutí pružin	станок (м) для навивки пружин	spring coiling machine, spring coiler	Federwindemaschine (f)	machine (f) à (enrouler les) ressorts
363-62	automat na pružiny	пружинно-гибочный автомат (м)	automatic spring coiler	Federwindeautomat (m)	automate (m) à ressorts
363-71	zkrucovací stroj	машина (ф) для скручивания	twisting machine, twister	Verwindemaschine (f)	machine (f) à torsader
365-01	žlábek, žebro viz 361-01	зиг (м), канавка (ф), ребро (н)	bead, cannelure, rib	Sicke (f)	moulure (f), cannelure (f)
365-11	obruba, lem viz 361-11	борт (м)	curl	Bördel (m), Bördelung (f)	bord (m), bordé (m)
365-12	svinutá obruba	закатная борт (м)	curl	Rollbördel (m), Rollbörd (m)	bord (m) roulé
365-13	přírubová obruba	фланец (м)	flange	Kragen (m), Bord (m)	collet (m), collerette (f)
365-14	plochá obruba, lem	плоский борт (м)	hem	Falz (m)	pli (m) rabattu
365-21	šev, sdrápek viz 361-21	фальц (м), шов (м)	seam	Falz (m), Falznaht (f), Falzverbindung (f)	agrafe (f), bord (m)
365-22	pitsburghský šev	питсбургский фальц (м)	Pittsburgh seam	Pittsburgh-Falznaht (f)	agrafe (f) Pittsburgh
365-23	jednoduchý šev	простой фальц (м)	straight seam	gerade Falznaht (f)	agrafe (f) droite
365-24	dvojitý šev	сдвоенный фальц (м)	double seam	Doppelfalznaht (f)	agrafe (f) double

365-31	zaválcovaný spoj	завалцованное соединение (н)	rolled-in joint	Einwalzverbindung (f)	joint (m) dudgeonné
365-41	vlna	гофр (м)	corrugation	Welle (f), Wellung (f)	onde (f), ondulation (f),
365-42	vlnovec	силфон (м)	bellows, corrugated tube	Wellrohr (n), Kompensationsrohr (n)	soufflet (m), compensateur (m) de dilatation tôle (f)
365-43	vlnitý plech	волнистая сталь (ф)	corrugated sheet	Wellblech (n)	ondulés
365-51	profil	профиль (м)	section, rolled section	Profil (n)	profil (m), profilé (m)
365-52	plechový prolil	листовой профиль (м)	sheet section	Blechprofil (n)	profilé (m) en tôle
365-53	profilový vějíř	веёр (м) образования профиля	profile forming schedule	Profilblume (f)	éventail (m)
365-61	pružina	пружина (ф)	spring	Feder (f)	ressort (m)

411-01 tažení (plechu)



= přetvoření rovinného tělesa (plechu) na duté těleso (na nerozvinutelný tvar)

obr.1

вытяжка (ф)

drawing

Ziehen (n)

emboutissage (m)

411-02 hluboké tažení
= tažení s přidržením okrajů přístříhu
přidržovacem a s výraznou hloubkou
výtažku

глубокая вытяжка (ф)

deep drawing

Tiefziehen (n)

emboutissage (m) profond

411-03 mělké tažení
= tažení bez přidržovače do malé hloubky
(reliefy, prolisy atp.)

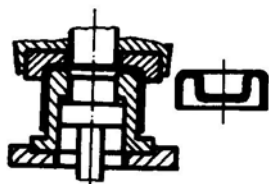
неглубокая вытяжка (ф)

shallow drawing

Flachziehen (n)

emboutissage (m) peu
profond

411-04 zpětné tažení, obrácené tažení



= tažení vykonávané
v obráceném směru
k původnímu tažení
(dvojstupňové tažení)

obr.2

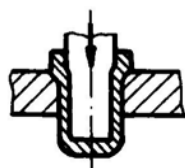
обратная вытяжка (ф),
вытяжка (ф) с вывора-
чиванием, реверсивная
вытяжка (ф)

reverse drawing

Stülpziehen (n)

emboutissage (m) inversé,
emboutissage (m) par
retournement,
emboutissage (m) renversé,
contre-formage (m)

411-05 tažení se ztenčením stěny



= tažení, při němž se tloušťka
stěny výtažku podstatně
redukuje

obr.3

вытяжка (ф) с утонением
(стенки)

ironing ,
reduction drawing

Abstreckziehen (n),
Abstrecken (n),
Reduzierziehen (n)

étirage (m), emboutissage
(m) avec réduction de paroi,
emboutissage (m) avec
amincissement de paroi

411-06	tažení vypínáním, přetahování	обтяжка (ф), вытяжка (ф) обтяжкой	stretch forming, stretch wrap forming	Streckziehen,(n)	emboutissage (m) par étirage, formage (m) par étirage
 <p>= tažení přes tvarový kus (formu) napínáním</p>					
obr.4					
411-11	tažení vyklepáváním = tvarování plechu na určitých místech četnými údery	вытяжка (ф) ударами молотка	drawing by hammering	Treiben (n), Ziehen (n) durch Hämmern	emboutissage (m) par martelage (mimo okraje), étirage (m) (okraje)
411-12	tažení pevnými nástroji	вытяжка (ф) жёсткими штампами	drawing in rigid tools	Ziehen (n) mit starren Werkzeugen	emboutissage (m) par outils rigides
411-21	tažení nepevnými nástroji	вытяжка (ф) нежёсткими штампами, штамповка (ф) эластичной средой	drawing in flexible tools, flexible tool pressing	Ziehen (n) mit nachgiebigen Werkzeugen	emboutissage (m) par outils élastiques, emboutissage (m) par outils souples
 <p>= tažení, při němž jeden z nástrojů, zpravidla lisovnice, je pružný</p>					
obr.5					
411-22 (obr. 5)	tažení gumou = tažení pryžovým polštářem - tažnici tvoří pryž, uložená v kontejneru (skříni)	вытяжка (ф) резиной, вытяжка (ф) резиновой подушкой	rubber pad drawing, rubber pad forming	Tiefziehen (n) mit nachgiebigem Kissen, Tiefziehen (n) mit Gummikissen, Gummiziehen (n)	emboutissage (m) par caoutchouc
411-23	tažení kapalinou	гидравлическая вытяжка (ф), гидравлическая формовка (ф), гидропластическая обработка (ф)	fluid drawing	Flüssigkeitsziehen (n), Tiefziehen (n) mit einseitigem Flüssigkeitsdruck	hydroformage (m), emboutissage (m) par fluide
 <p>= tažení, při němž tažnice je tvořena kapalinou, do níž se vtlačuje polotovár pevným tažníkem</p>					
obr.6					

411-24 hydromechanické tažení
(obr. 6) viz 411-23

гидромеханическая
вытяжка (ф)

hydromechanical drawing

hydromechanisches Ziehen
(n)

emboutissage (m) hydro-
mécanique

411-25 hydrostatické tažení

гидростатическая
вытяжка (ф)

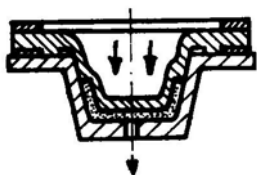
hydrostatic drawing

hydrostatisches Ziehen (n)

emboutissage (m)
hydrostatique

411-26 tažení vakuem

= tažení (přetlakem plynu)
do dutiny tažnice, v níž
bylo vytvořeno vakuum
(pneumetické tažení)



obr.7

вытяжка (ф) вакуумом,
пневмоформировка (ф)

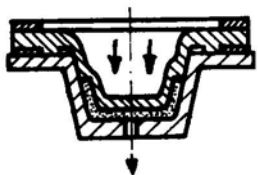
vacuum drawing,
vacuum forming

Vakuumziehen (n),
Tietziehen (n) mit Gesdruck

emboutissage (m) par
vacuum

411-31 tažení výbuchem

= tažení výbuchem
výbušniny s využitím
přenosového prostředí
(kapalinou, plynem aj.)



obr.8

вытяжка (ф) взрывом,
взрывная формовка (ф)

explosive drawing,
explosive forming

Tiefziehen (n) durch
Sprengstoffdetonation,
Explosivziehen (n)

emboutissage (m) par
explosion

411-32 tažení elektrickým výbojem

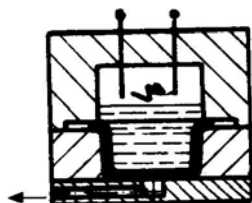
электрогидроимпульсная
штамповка (ф)

drawing by electric
discharge

Tietziehen (n) durch
Elektroentladung

emboutissage (m) par
décharge électrique

obr. 9



411-33 tažení magnetickým polem

штамповка (ф)
магнитным полем

drawing by magnetic field

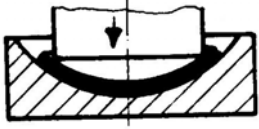
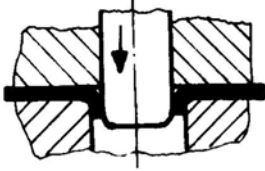
Tietziehen (n) durch
Magnetfeld

emboutissage (m) par
champ magnétique

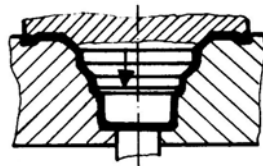
= tažení do dutiny tažnice
indukováním magne-
tického pole v tvářenci



obr.10

411-41	tažení den obr.11		вытяжка (ф) днищ	head drawing, dishing	Kümpeln (n), Bodenziehen (n)	emboutissage (m) de fonds, bombage (m) de fonds, bombement (m) de fonds
411-42	tažení hrdla, lemování otvoru, okrajů obr.12		вытяжка (ф) горловины, отбортовка (ф) отверстий	neck drawing	Kragenziehen (n), Durchziehen (n)	étirage (m) de collerettes, relevage (m) de collerettes
411-43	tažení kalíšků		вытяжка (ф) колпачков	cup drawing	Napfziehen (n), Napfzug (m)	emboutissage (m) de coupelles,
411-51	tažení s propadem = tažení s odvodem výtažků otvorem v nástroji a ve stole lisu (t.j.směrem dolů)		вытяжка (ф) на провал	drop-trough drawing	Durchfallziehen (n)	emboutissage (m) avec évacuation de l'embouti par le bas
411-52	tažení za tepla		горячая вытяжка (ф)	hot drawing	Warmziehen (n)	emboutissage (m) à chaud
411-53	vibrační tažení = tažení, při němž tažník při tažení kmitá ve směru tažení		пульсирующая вытяжка (ф)	vibration drawing	Vibrierziehen (n)	emboutissage (m) vibratoire
411-61	první tah		первая вытяжка (ф)	first draw	Erstzug (m), Anschlag (m)	premier emboutissage (m), première passe (f)
411-62	druhý tah		вторая вытяжка (ф)	second draw	Weiterschlag (m), Folgezug (m)	emboutissage (m) de reprise
411-63	mezitah = tažná operace mimo první a poslední		последующая вытяжка (ф)	redrawing	Weiterzug (m)	emboutissage (m) de reprise
411-64	postupové tažení = tažení složitého výtažku na více operací		многооперационная вытяжка (ф)	multistage drawing	Folgeziehen (n), Stufenziehen (n), mehrstufiges Ziehen (n)	emboutissage (m) progres- sif, emboutissage (m) étagé

411-65 dokončovací tažení, kalibrační tažení



obr.12a

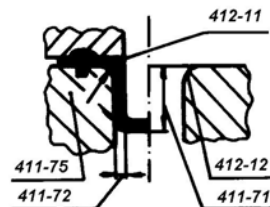
окончательная
вытяжка (ф)

final drawing,
finish drawing,
drawing to size,
restriking,
bottoming,
setting

Gesenkdrücken (n),
Nachschlagen (n),
Nachprägen (n),
Fertigschlagen (n)

frappe (f) de finition,
calibrage (m) par frappe,
emboutissage (m) de fini-
tion, emboutissage (m) de
frappe, passe (f) de finition

411-71 hloubka tažení



= hloubka od pvdvodní
roviny přístřihu ke dnu
výtažku

obr.13

глубина (ф) вытяжки

drawing depth

Ziehtiefe (f)

profondeur (f) d'embou-
tissage,
profondeur (f) d'étirage

411-72 tažná mezera
(obr. 13)

зазор (м) (между пуансо-
ном и матрицей)

die clearance

Ziehspalt (m)

jeu (m) d'emboutissage

411-73a koeficient tažení, součinitel tažení
= poměr mezi průměrem výtažku a průměrem
výchozího materiálu ($m = d/D$)

коэффициент (м) вытяжка

draw(ing) ratio

Ziehverhältniss (n)

coefficient (m) d'embou-
tissage,
rapport (m) de réduction

411-73b stupeň tažení
= převrácená hodnota koeficientu tažení
($K = D/d$)

степень (ф) вытяжка

degree of draw

Ziehgrad (m)

degré (m) d'emboutissage

411-74 způsobilost k tažení (hlubokému)
= souhrn vlastností, které technologicky
umožňují hluboké tažení (hlubokotažnost)

способность (ф) к вы-
тажке, штампуемость (ф)

drawability,
(deep) drawing quality

Tiefziehbarkeit (f)

aptitude (f) à l'embouti-
ssage,
emboutissabilité (f)

411-75 tažný poloměr, poloměr tažení
(obr. 13) = poloměr zaoblení vstupní hrany tažnice
(tažného kroužku)

радиус (м) вытажки,
радиус (м) закругления
вытажной кромки

die radius,
draw radius

Ziehradius (m)

rayon (m) d'emboutissage ,
rayon (m) (de l'arrondi) de
la matrice

411-81 tažná rychlost

скорость (ф) вытажки

drawing speed

Ziehgeschwindigkeit (f)

vitesse (f) d'emboutissage

411-82 tažná síla

усилие (н) вытажки

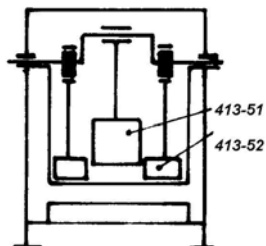
drawing force

Ziehkraft (f)

effort (m) d'emboutissage

411-83	tažná práce	работа (ф) вытяжки	drawing work	Zieharbeit (f)	travail (m) d'emboutissage
411-84	tažný zdvih	вытяжной ход (м)	drawing stroke	Ziehhub (m)	course (f) d'emboutissage
412-01	tažný nástroj, tažidlo	вытяжной штамп (м)	drawing tool, drawing die	Ziehwerkzeug (n)	outil (m) d'emboutissage, outillage (m) 'emboutissage
412-02	tažník = část nástroje vytvářející dutinu výtažku	вытяжной пуансон (м)	drawing punch, male die	Ziehstempel (m)	poinçon (m) d'emboutissage
412-03	tažnice = část nástroje vytvářející vnější povrch výtažku	вытяжная матрица (ф)	drawing die, female die	Ziehmatrize (f)	matrice (f) d'emboutissage
412-04	tažný kroužek = výměnný kroužek, tvořící vstupní část tažnice	вытяжное кольцо (н)	drawing ring, die ring	Ziehring (m)	anneau (m) d'emboutissage, bague (f) d'emboutissage
412-05	přidržovač = zařízení k přitlačení plechu na plochu tažnice okolo tažné dutiny	складкодержатель (м), прижим (м)	downholder, blankholder	Blechhalter (m), Niederhalter (m)	serre-flan (m)
412-06	spodní přidržovač, vyhazovač, protitažník = část nástroje podpírající dno výtažku	противопуансон (м)	counter-punch, pressure pad	Gegenstempel (m), Gegenhalter (m), Unterstempel (m)	contre-poinçon (m), fond (m) de matrice mobile
412-11 (obr. 13)	brzdící žebro = úprava nástroje k zabránění vzniku vln	перетяжное ребро (н), вытяжное ребро (н)	draw bead	Ziehwalst (m), Ziehleiste (f)	bourrelet (m), jonc (m) de freinage, jonc (m) de retenue
412-12 (obr. 13)	tažná hrana	вытяжная кромка (ф)	edge of draw	Ziehkante, (f)	arête (f) d'emboutissage
412-21	nástroj pro 1. tah	штамп (м) для первой вытяжки	first draw die	Erstzug (m)	outil (m) de premiere passe
412-22	nástroj pro 2. tah	штамп (м) для второй вытяжки	second draw die	Weiterzug (m)	outil (m) de deuxième passe
412-23	nástroj pro mezitah	штамп (м) для последу- ющей вытяжки	redraw die	Weiterzug (m)	outil (m) de reprise, outil (m) de réétirage
412-24	nástroj pro jednočinný lis	вытяжной штамп (м) про- стого действия	single action drawing die	Ziehwerkzeug (n) für ein- fachwirkende Presse	outil (m) à simple effet
412-25	nástroj pro dvojčinný lis	вытяжной штамп (м) двойного действия	double action drawing die	Ziehwerkzeug (n) für zwei- fachwirkende Presse	outil (m) à double effet

412-31	postupový tažný lis	вытяжной штамп (м) последующего действия	follow type drawing die	Folgeziehwerkzeug (n)	outil (m) à suivre
412-32	nástroj s přidržovačem	вытяжной штамп (м) с прижимом	drawing die with blank-holder	Ziehwerkzeug (n) mit Niederhalter	outil (m) (d'emboutissage) avec serre-flan
413-01	tažný lis	вытяжной пресс (м)	drawing press	Ziehpresse (f)	presse (f) à emboutir, presse (f) d'emboutissage



obr. 14

413-02	jednočinný lis, dvojitý lis, (obr. 14) trojitý lis	пресс (м) простого действия	single action press	einfachwirkende Presse (f)	presse (f) à simple effet
--------	----------------------------------------------------	-----------------------------	---------------------	----------------------------	---------------------------

a) lis s jedním beranem, provádějícím tažení

b) lis s tažným vnitřním a přidržovacím vnějším beranem

c) lis s tažným beranem shora a vyhazovačem zdola a s přidržovačem beranem

пресс (м) двойного действия
пресс (м) тройного действия

double action press

zweifachwirkende Presse (f)

presse (f) à double effet

triple action press

dreifachwirkende Presse (f)

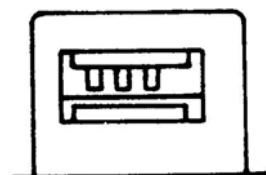
presse (f) à triple effet

413-03	dvojitý mechanický lis	механический пресс (м) двойного действия	double action mechanical press	zweitechwirkende mechanische Ziehpresse (f)	presse (f) mécanique à emboutir à double effet
--------	------------------------	------------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------------------

413-11	hydromechanický tažný lis	гидромеханический вытяжной пресс (м)	hydromechanical drawing press	hydromechanische Ziehpresse (f)	presse (f) à emboutir hydromécanique
--------	---------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

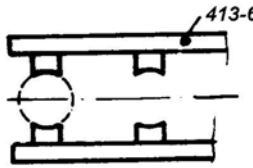
413-31	postupový tažný lis	многопозиционный листоштамповый пресс (м), многопозиционный вытяжной пресс (м), многоступенчатый вытяжной пресс (м)	multistation drawing press, multistage drawing press, transfer drawing press	Transferziehpresse (f), Stufenziehpresse (f), Mehrstufenziehpresse (f)	presse (f) à emboutir à poinçons multiples, presse (f) transfert à emboutir, presse (f) à emboutir à outils multiples
--------	---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

= lis s přenášečím zařízením tvářence mezi jednotlivými pracovními místy



obr. 15

413-41	karosářský tažný lis	кузовый пресс (м)	body panel press	Karosseriepresse (f)	presse (f) à carrosseries
--------	----------------------	-------------------	------------------	----------------------	---------------------------

413-51	tažný beran (obr. 14) = beran, nesoucí tažník (nebo tažnici)	вытяжной ползун (м), внутренний ползун (м)	drawing slide, inner slide	Ziehstößel (m)	coulisseau (m) d'emboutissage
413-52	přidržovací beran (obr. 14) = beran dotlačující přístřih při tažení na čelo tažnice, uspořádaný vně tažného beranu (vnější beran)	прижимной ползун (м), внешний ползун (м), наружной ползун (м)	hold-down slide, blankholder slide, outer slide	Blechhaltestößel (m), Niederhaltestößel (m)	coulisseau (m) serre-flan
413-53	tažná poduška, spodní přidržovac = zařízení obvykle pneumatické nebo hydraulické, k pružnému přidržení přístřihu, ev. také k vyhození výtažku	вытяжная подушка (ф)	die-cushion, drawing cushion	Ziehkissen (m), Druckkissen (m), Ziehapparat (m)	coussin (m) d'emboutissage, appareil (m) pneumatique d'emboutissage
413-61	přenášecí ústrojí, transfer	механизм переноса, грейферная подача (ф)	transfer mechanism, transfer feed	Transfereinrichtung (f), Übertragungseinrichtung (f)	mécanisme (m) de transfert, dispositif (m) de transfert
	 413-62 = u postupového lisu dvojice rovnoběžných lišt, pohyblivých ve směru přenášení a napříč, nesoucích kleštiny pro tvářenec obr.15a				
413-62	přenášecí lišta (obr. 15a) viz 413-61	грейферная линейка (ф)	transfer rail	Transferschiene (f)	barre (f) de transfert
413-63	chapač, kleština (obr. 15b) viz 413-61	грейфер (м)	gripper	Greifer (m)	pince (f)
413-64	prst, čelist viz 413-61	губка (ф)	finger	Greiferbacke (f), Greiferfinger (m)	mâchoire (f), doigt (m)
415-01	hlubokotažný plech	лист (м) для штамповки	(deep) drawing quality sheet	Tiefziehblech (n)	tôle (f) d'emboutissage profond
415-02	kalíšek, miska = mělké duté těleso se dnem, vyrobené tažením	колпачок (м)	cup	Napf (m)	cuvette (f) (cylindrique), coquille (f) (cylindrique),

415-03 výtazek
= předmět zhotovený tažením

(вытянутая) деталь (ф),
(вытянутое) изделие (н)

(drawn) part,
(drawn) shell,
stamping
wrinkle

Ziehteil (m),
Ziehstück (m)

embouti (m), pièce (f),
emboutie

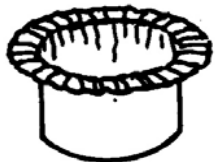
415-11 vráska, vlna, přeložka

складка (ф)

wrinkle

Falte (f)

pli (m), pliure (f),
plissage (m), plissement
(m)



obr.20

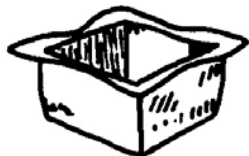
415-12 cíp

фестон (м)

ear

Zipfel (m)

oreille (f),
lobe (m)



obr.21

415-13 třáseň

козырек (м)

fringe

Franse (f)

frange (f),
languette (f)



obr.22

415-14 lem, rozehnutý okraj
(obr. 22)

борт (м)

lip

Lippe (f)

lèvre (f)

415-15 bublina

пузыр (м)

pucker

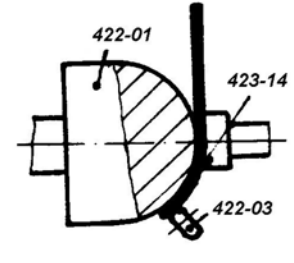

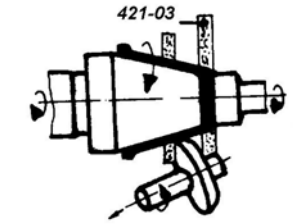
Blase (f)

soufflure (f)

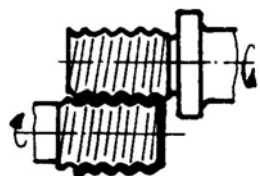


obr.23

415-21	prasklina, trhlina = porušená soudržnost na okraji nebo uvnitř plochy výtažku obr.24	трещина (ф)	crack, tear	Riss (m), Queriss (m), Einriss (m), Ausriss (m)	fissure (f), crique (f), déchirure (f), échencrure (f),
415-22	rýha obr.25	царапина (ф)	scratch mark, draw mark, stretcher strain mark	Kratzspur (f)	rayure (f), striure (f), strie (f), sillon (m), vermiculure (f)
415-23	záděr, zadření obr.26	задир (м)	score, scratch	Kratzspur (f)	sillon (m)
415-24	utržení dna, utržení příruby obr.27	отрыв (м) dna, разрыв (м)	(bottom) fracture, bottom tear	Abreissen (n) des Bodens	rupture (f), arrachement (m) (du fond)
415-25	lesklý povrch obr.28	блештащая поверхность (ф), отпечаток (м)	burnish	Blankstelle (f), Druckspur (f)	trace (f) brillante, brillance (f)
415-26	pomerančová kůra obr.29	апельсиновая корка (ф)	orange peel	Orangenhaut (f)	peau (f) d'orange

421-01	<p>tlачení, rotační tlачení, kroužlení = přetvoření zpravidla plochého rotačního tělesa v duté těleso postupným působením tlačného nástroje, kterým se polotovar "nabaluje" na tvarové těleso (trn, šablonu), které se otáčí</p>	<p>ротационная вытяжка (ф), давилъная обработка (ф), выдавкa (ф)</p>	(metal) spinning	Drücken (n)	<p>repoussage (m) (au tour), emboutissage (m) par rouleaux</p>
	obr.1				
421-02	tlачení se ztenčením stěny	<p>ротационная вытяжка (ф) с утонением стенки, ротационное выдавливание (н)</p>	<p>flow spinning, flow forming, shear spinning, spin forging</p>	<p>Drückwalzen (n), Streckdrücken (n), Abstreckdrücken (n), Fließdrücken (n)</p>	fluo-tournage (m)
	obr.2				
421-03	tlачení s projekcí	<p>ротационное выдавливание (н) проецированием, ротационное выдавливание (н) конических изделий проецированием</p>	<p>projection flow forming (of cones)</p>	<p>Projectizierstreckdrücken (n), Konusfließdrücken (n)</p>	fluo-projection (f)
	obr.3				
421-04	dopředné (zpětné) tlачení se ztenčením stěny	<p>прямое (обратное) ротационное выдавливание (н)</p>	<p>forward (reverse) flow forming</p>	<p>Drückwalzen (n) im Gleichlauf (Gegenlauf)</p>	<p>fluo-tournage (m) direct (indirect)</p>
421-05	<p>hlazení tlачením = úprava nerovného povrchu beze změny celkového tvaru</p>	<p>галтировка (ф), глажение (н), выглаживание (н)</p>	<p>roller polishing, roller burnishing</p>	<p>Planieren (n), Polieren (n)</p>	<p>lissage (m) galetage (m), brunissage (m), planage (m)</p>
421-11	tlачení den	<p>ротационная вытяжка (ф) днищ</p>	<p>head dishing head spinning,</p>	<p>Drücken (n) van Behälterböden</p>	<p>repoussage (m) de fonds de réservoirs</p>

421-12 tlačení závitů, válení závitů



= vytváření závitů závity
vými kotouči do dutých
(plechových) těles (např.
patice žárovky)

obr.4

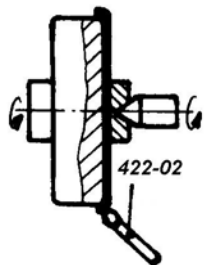
выдавка (ф) резьбы

thread rolling

Gewindedrücken (n),
Gewinderollen (n)

roulage (m) de filet(age)s,
filetage (m) à la molette

421-21 obrubování tlačení



= zhotovení obruby nebo
lemu na okrajích dutých
těles válečky

obr.5

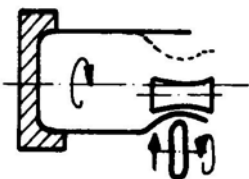
отбортовка (ф) выдавкой

flanging (by spinning)

Randhochstellen (n) (durch
Drücken),
Bördeln (n)
(durch Drücken)

bordage (m) (à la molette)

421-22 zužování tlačení, žlábkování tlačení



obr.6

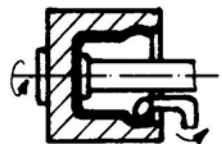
обжатие (н) выдавкой,
зиговка (ф) выдавкой

beading (by spinning)

Einhalsen (n) (durch
Drücken),
Einziehen (n) (durch
Drücken),
Engen (n) (durch Drücken)

rétreinte (f) (à la molette),
rainurage (m) (à la molette)

421-23 rozšiřování tlačení



obr.7

раздача (ф) выдавкой

bulging (by spinning) ,
expanding by spinning

Aufweiten (n) durch Drücken

expansion (f) (par repous-
sage),
expansion (f) (à la molette)

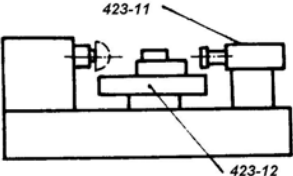
422-01 trn, tvárnice, forma, kopyto
= těleso, na němž se tvaruje polotovar tak,
že přijímá jeho tvar

оправка (ф)

former, form block,
mandrel

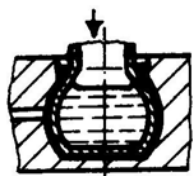
Drückdorn (m),
Walzdorn (m),
Drückform (f),
Drückfutter (n)

forme (f) (de repoussage) ,
mandrin (m) (de repoussa-
ge)

422-02	tlačidlo, tlačítko = ruční nástroj k tlačení	дави́льник (м)	stick tool, spinning tool	Drückstab (m)	repoussoir (m), cuillère (f), brunissoir (m)
422-03 (obr.1)	tlačný kotouč = strojní nástroj k tlačení	дави́льный ролик (м), дави́льник (м)	spinning roller	Drückwalze (f), Drückrolle (f)	galet (m) de repoussage, molette (f) de repoussage
423-01	stroj pro rotační tlačení, kovotlačitelský stroj, kovotlačitelský soustruh  = stroj s vřetenem a trnem pro tvářenec, koníkem popírajícím tvářenec z druhé stra- ny a suportem nesou- cím nástroj obr. 8	дави́льная машина (ф), дави́льный станок (м), станок (м) для ротацнон- ной вытяжки	spinning machine, spinning lathe	Drückmaschine (f), Drückbank (f)	machine (f) à repousser, tour (m) à repousser
423-02	redukovací tlačitelský stroj	ротацнонно-выдавливаю- щая машина (ф)	flow forming machine, stretch spinning machine	Streckdrückmaschine (f)	machine (f) à fluo-tourner
423-03	tlačný a hladicí stroj	дави́льно-галтировочная машина (ф)	spinning and planishing machine	Drück- und Planiermaschine (f)	machine (f) à repousser et à planer (lisser)
423-11 (obr.8)	tlačný koník	задная бабка (ф)	tailstock	Reitstock (m)	contre-pointe (f), contre-poupée (f), poupée (f) mobile
423-12 (obr.8)	tlačný suport	суппорт (м)	carriage	Support (m)	chariot (m)
423-13	rozválcovací hlava	раскатная головка (ф), роликовая головка (ф)	roller head	Rollkopf (m)	tête (f) de galetage
423-14 (obr.1)	doraz	прижим (м), упор (м)	pressure pad	Gegenhalter (m), Vorsetzer (m)	tampon (m)
430-01	tváření dutých těles, tvarování dutých těles = tváření dutých těles bez dna (trubek) nebo se dnem (výtažků atp.) převážně tažením s výsledkem změny rozměru průřezu nebo tvaru průřezu v celé délce nebo v části délky tělesa	формовка (ф) полых изделий	forming of hollow bodies	Umformen (n) von Hohlkörpern	formage (m) de corps creux

431-01	rozšiřování, rozpínání, vyboulování = zvětšení příčného průřezu dutého tělesa a) v celé délce b) v části délky mezi konci tělesa	a) раздача (ф) б) выпучивание (н)	expanding , bulging, crimping	Aufweiten (n), Weiten (n) (obecné), Aussuchen (n), Ausbeulen (n), Ausbiegen (n)	expansion (f), galbage (m), gonflage (m)
431-02	rozšiřování trnem  = zvětšování rozměru trnem, který vniká do dutiny tělesa obr. 1	раздача (ф) оправкой	expanding by mandrel	Aufweiten (n) mit Dorn	expansion (f) par mandrin
431-03	rozšiřování rozpínacím trnem  viz 431-02 obr. 2	раздача (ф) разжимной оправкой	bulging by expanding mandrel	Aufweiten (n) mit Spreizdorn	expansion (f) par mandrin expansible
431-04	rozšiřování rotujícím trnem (obr.1) = rozšiřování trnem, který se vůči tvářenci otáčí	раздача (ф) ротационной оправкой	expanding by rotary mandrel	Aufweiten (n) mit rotierendem Dorn	expansion (f) par mandrin rotatif
431-05	rozšiřování radiálními čelistmi  = rozšiřování čelistmi, které se radiálně rozpínají obr.3	раздача (ф) радиальными колодками	expanding by radial jaws	Aufweiten (m) mit Radialbacken	expansion (f) par mâchoiras radiales

431-11 rozšiřování vodním vakem



obr.4

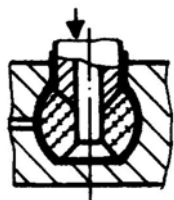
раздача (ф) водяным мешком

expanding by water bag

Aufweiten (n) mit Wasserbeutel

expansion (f) par vessie à eau, hydroformage (m)

431-12 rozšiřování gumou (pryží)



obr.5

раздача (ф) резиной

expanding by rubber

Aufweiten (n) mit Gummi

expansion (f) par caoutchouc,

431-13 rozšiřování kuličkami

431-14 rozšiřování tlakem plynu



obr.6

раздача (ф) шариками,
раздача (ф) дробинками
раздача (ф) газом

expanding by balls

Aufweiten (n) mit Kugeln

expansion (f) par billes

expanding by gas pressure

Aufweiten (n) mit Gasdruck

expansion (f) par gas

431-21 rozšiřování tlakovou vlnou



obr. 7

раздача (ф) ударной волной

expanding by shock wave

Aufweiten (n) durch Drückwelle,
Aufweiten (n) durch Stosswelle

expansion (f) par onde de choc

431-22 rozšiřování výbuchem (obr.7)

раздача (ф) взрывом,
взрывная раздача (ф)

expanding by explosion

Aufweiten (n) durch Sprengstoffdetonation

expansion (f) par explosion

431-23	rozšiřování elektrickým výbojem, elektrohydraulické rozšiřování	раздача (ф) электроразрядом, электроимпульсная раздача (ф)	expanding by electric discharge, electrohydraulic expanding	Autweiten (n) durch elektrische Entladung, elektrohydraulisches Aufweiten (n)	expansion (f) par décharge électrique, expansion (f) électrohydraulique
					
	= rozšiřování tlakovou vlnou vyvolanou elektrickým výbojem např. ve vodě				
	obr.8				
431-24	rozšiřování magnetickým polem	раздача (ф) импульсным магнитным полем, электромагнитная раздача (ф), магнитно-импульсная раздача (ф)	expanding by magnetic field	Autweiten (n) durch Magnetfeld	expansion (f) par champ magnétique, expansion (f) par impulsion magnétique, magnétoformage (m)
					
	= rozšiřování energií magnetického pole indukovaného v tvářenci				
	obr.9				
431-31	rozšiřování (dutých těles) osovým tlakem, rozšiřování (dutých těles) osovým přechováním	раздача (ф) (полых изделий) аксиальным сжатием, раздача (ф) аксиальной осадкой	bulging of hollow bodies by axial pressure (by buckling), upset bulging, belchering (když se stěny naválky setkají)	Knickbauchen (n) von Hohlkörpern nach aussen, Knicksicken (n) nach aussen, Stanzsicken (n) nach aussen	expansion (f) par flambement, expansion (f) par (com)-pression axiale, nervurage (m) par flambement extérieur, nervurage (m) à la presse, moulurage (m) par flambement
					
	= vytvoření místního rozšířeného průřezu osovým tlakem na tvářenec v lisovadle				
	obr.10				
431-41	zpracování konců trub	обработка (ф) концов труб	tube end working	Rohrendenbearbeitung (f)	travail (m) des extrémités de tubes
431-42	rozšiřování konců trub	раздача (ф) концов труб, фланцовка (ф)	flaring (rozšiřování do kužele), expanding of tube ends	Autwelten (n) von Rohrenden	évasement (m) des extrémités de tubes, emboitage (m) des extrémités de tubes, expansion (f) des extrémités de tubes
					
	obr. 11				

431-43 zužování konců trub



obr.12

обжим (м) концов труб,
обжатие (н) концов труб,
редуцирование (н)
концов труб, обжимка
концов труб

necking-in of tube ends,
swaging of tube ends,
bumping of tube ends
(místní), crimping of tube
ends,
reduction of tube ends
closing-in of tube ends,
sinking of tube ends

Einziehen (n) von Rohrenden

rétrainte (f) des extrémités
de tubes,
étranglement (m) des
extrémités de tubes

431-44 uzavírání konců trub



obr.13

обжим (м) концов труб,
обжатие (н) концов труб

closing-in of tube ends,
sinking of tube ends

Schliessen (n) von Rohrenden
(im Gesenk)

rétrainte (f) des extrémités
de tubes

431-45 zplošťování konců trub



obr.14

сплущивание (н) концов
труб, сжатие (н) концов
труб

flattening of tube ends

Flachpressen (n) von
Rohrenden

aplatissement (m) des
extrémités de tubes,
écrasement (m) à plat
des extrémités de tubes

431-46 zaoblování konců trub



obr.15

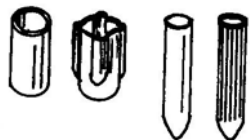
закругление (н) концов
труб

bell-mouthing of tube
ends (do tvaru zvonu),
nosing of tube ends

Abrunden (n) von Rohrenden

arrondissement (m) des extré-
mités de tubes

431-51 žlábkování dutých těles



obr.16

изготовление (н) канавок
в полых изделиях

fluting

Längssicken (n)

cannelurage (m)
longitudinal

431-52 zužování konců dutých těles
(obr.2)

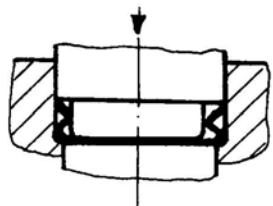
обжим (м) концов полых
изделий

necking of hollow
bodies

Verjüngen (n) von
Hohlkörpern

rétrainte (f) (des extrémités)
de corps creux

431-53 zužování dutých těles osovým stlačením



obr. 17

обжим (м) полых изделий аксиальным сжатием, редуцирование (н) полых изделий аксиальным сжатием, редуцирование (н) прогибом

necking-in of hollow bodies by buckling (by axial pressure)

Knickbauchen (n) von Hohlkörpern nach innen

rétrainte (f) de corps creux par flambement, rétrainte (f) par (com) pression axiale, nervurage (m) par flambement extérieur

433-01 rozpínací čelistový stroj = stroj s radiálními čelistmi, který rozšiřuje duté plechové těleso rozpínáním čelistí

экспандер (м)

radial expander

Radialaufweitmaschine (f)

machine (f) à étendre, expandeur (m) radial

433-11 magneticko-impulzní zařízení viz 431-24

магнитно-импульсная установка (ф)

electromagnetic forming device

Anlage (f) für elektromagnetische Umformung

machine (f) de formage électromagnétique

433-21 stroj na zpracování konců trub = obecně stroj určený k úpravě konců trub různou technologií

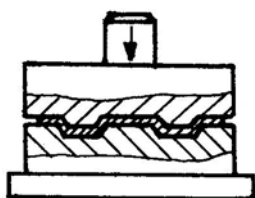
машина (ф) для обработки концов труб

tube end working machine

Rohrendenbearbeitungsmaschine (f)

machine (f) pour le travail des extrémités de tubes

441-01 vtlačování mělkých tvarů, ražení reliefů



obr. 1

= vytvoření reliefu v plechu lisováním mezi dvojicí nástrojů bez podstatnější změny tloušťky plechu – výstupkům na jedné straně plechu odpovídají prohlubentny na druhé straně

рельефная формовка (ф) в штампах, рельефная штамповка (ф), фасонная штамповка (ф)

embossing, raising

Reliefprägen (n), Hohlprägen (n), Formstanzen (n), Formziehen (n) im Gesenk, Gesenkziehen (n)

estampage (m) en relief, gaufrage (m) (pro nekovy)

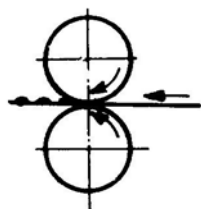
441-02 ražení reliefů válci,
vtlačování mělkých tvarů válci

рельфная валцовка (ф),
накатка (ф) рельефов

roll embossing

Prägewalzen (n),
Molettieren (n)

moletage (m) (de reliefs)



= vytvoření reliefu v plechu
průchodem mezi dvěma válci

obr.2

443-01 stroj na ražení reliefů
= zařízení s přímočarým pracovním
pohybem pro ražení
viz 441-01

машина (ф) для рельеф-
ной формовки

embossing machine

Reliefprägemaschine (f)

machine (f) à estamper

443-11 stroj s válci na ražení reliefů
= zařízení k ražení
viz 441-02

валковая машина (ф)
для рельефной формовки

roll embossing machine

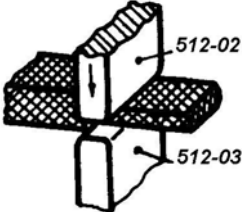
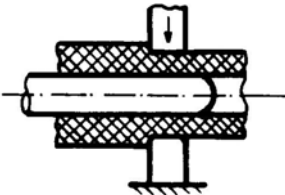

Reliefwalsprägemaschine (f)

machine (f) rotative
à empreindre en relief

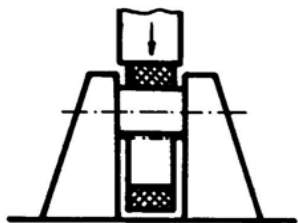
501-01	kování = tváření za tepla (t.j. s ohřevem) tlakem nebo úderem na materiál mezi dvěma nástroji	ковка (ф)	forging	Schmieden (n), Schmiedung (f)	forgeage (m)
501-02	vyklepávání, pěchování = zpracování zejména plechu četnými úzce lokalizovanými údery	выколотка (ф), колочение (н)	hammering	Hämmern (n)	martelage (m)
501-11	tváření (kování) za studena = kování pod rekrystalizační teplotou	холодная ковка (ф)	cold forging	Kaltschmieden (n)	forgeage (m) à froid
501-12	kování s poloohřevem = kování s ohřevem mírně nad rekrystalizační teplotu	полугорячая ковка (ф)	warm forging	Halbwarm Schmieden (n)	forgeage (m) a mi-chaud, forgeage (m) à tiède,
501-13	kování za tepla = kování s ohřevem nad rekrystalizační teplotu	горячая ковка (ф)	hot forging	Warm Schmieden (n)	forgeage (m) à temperature intermédiaire forgeage (m) à chaud
501-14	izotermické kování = kování s ohřevem materiálu i nástrojů	изотермическая ковка (ф)	isothermal forging	isothermisches Schmieden (n), isothermes Schmieden (n)	forgeage (m) isothermique
501-21	předkování, přípravné kování = kování přibližného tvaru budoucího výkovku před kováním konečného tvaru	предварительная ковка (ф), подготовительная ковка (ф)	preforging	Vorschieme, (n), Zwischenformung (f)	ébauchage (m), forgeage (m) préliminaire
501-22	kování na hrubo, hrubá kování = kování výkovku v hrubé toleranci	ковка (ф) нагрубо, черновая ковка (ф)	rough forging	Grobschmieden (n), Rohschmieden (n)	dégrossissage (m) (par forgeage)
501-23	kování na hotovo, dokování, kování na konečný tvar, dokončovací kování = vytvoření konečného tvaru a rozměru výkovku	окончательная ковка (ф), чистовая ковка (ф)	finish forging	Fertig Schmieden (n)	forgeage (m) de finition
501-24	přesné kování = kování na rozměr v úzké toleranci	точная ковка (ф), ковка (ф) на точный размер	precision forging, forging to close tolerances	Genauschmieden (n)	forgeage (m) de précision

501-25	kalibrování (kováním) = kování s malým přetvořením k dosažení přesného tvaru a rozměrů	калибровка (ф) (ковкой)	sizing (by forging)	Kalibrieren (n) (durch Schmieden)	calibrage (m) (par forgeage)
501-31	kování z kusu = kování z polotovaru, dostačujícího na jeden výkovek	ковка (ф) из заготовка	cut piece forging, forging from billet, forging from slug	Schmieden (n) vom Stück	forgeage (m) au lopin, forgeage (m) par pièces séparées
501-32	kování z tyče = kování konce tyče, který se pak jako výkovek oddělí od tyče	ковка (ф) из прутка, ковка (ф) "от прутка"	off-the-bar forging, forging from bar	Schmieden (n) von der Stange	forgeage (m) à la barre
501-33	podélné kování, kování po vláknech = kování silou, působící ve směru válcování (vláken) polotovaru	ковка (ф) вдоль волокон	forging with the grain, upend forging, forging along the grain	Längsschmieden (n)	forgeage (m) en bout
501-34	příčné kování, kování napříč vláken = kování silou, působící napříč směru válcování (vláken) polotovaru	поперечная ковка (ф)	forging normal to the grain, forging across the grain	Querschmieden (n)	forgeage (m) à plat
501-41	ruční kování	ручная ковка (ф)	hand forging	Handschmieden (n)	forgeage (m) à la main
501-42	strojní kování	машинная ковка (ф)	machine forging	Maschinenschmieden (n)	forgeage (m) à la machine, forgeage (m) mécanique
501-43	kování na lisu	ковка (ф) под прессом	press forging	Schmieden (n) unter der Presse	forgeage (m) à la presse
501-44	kování na bucharu	ковка (ф) под молотом	hammer forging	Schmieden (n) unter dem Hammer	forgeage (m) au marteau
501-45	kování tlakem = kování silou působící trvale po vymezené dráze	ковка (ф) обжатием	forging by pressure, pressure forging	Schmieden (n) durch Druck	forgeage (m) par pression
501-46	kování úderem	ковка (ф) ударом	forging by impact, impact forging	Schmieden (n) durch Schlag	forgeage (m) par choc
501-51	kování na jeden ohřev	ковка (ф) с одного нагрева	forging from one heat	Schmieden (n) aus einer Hitze	forgeage (m) en une chaude
502-01	kovací nástroj	ковочный инструмент (м)	forging tool	Schmiedewerkzeug (n)	outil (m) de forge(age)

503 -01	kovací stroj	ковочная машина (ф)	forging machine	Schmiedemaschine (f)	machine (f) de forge(age), machine (f) à forger
505-01	kovatelnost, kujnost = způsobilost k plastické deformaci kováním bez vzniku trhlin	ковкость (ф)	forgeability, forging property	Schmiedbarkeit (f)	forgeabilité (f), malléabilité (f)
505-02	prokování, skování = kování celého průřezu např. ingotu se změnou rozměrů, (která je měřítkem prokování), ke zrušení lící struktury a zjemnění zrna	проковка (ф), уков (м), уковка (ф), отковка (ф), отковывание (н), выковывание (н), проработка (ф)	forging-down, through-forging, kneading	Verschmiedung (f), Durchschmiedung (f), Ausschmiedung (f), Kneten (n)	corroyage (m), forgeage (m) à coeur, pétrissage (m)
505-03	kovací zkouška, zkouška kováním	испытание (н) на ковкость	forging test, hammering test	Schmiedeprobe (f)	essai (m) de forgeage, essai (m) de martelage
505-04	stupeň prokování = číselný rozměr propracování ingotu prodlužováním nebo pýchováním	коэффициент (м) укова, уков (м), уковка (ф)	forging reduction	Verschmiedungsgrad (m)	coefficient (m) de corroyage, taux (m) de corroyage, corroyage (m)
505-21	výtěžnost = poměr hmotnosti výkovku k hmotnosti výchozího polotovaru	выход (м)	yield, efficiency	Ausbringung (f)	rendement (m), mise (f) au mille
505-31	kovář = pracovník v řemeslné kovárně	кузнец (м)	smith, blacksmith	Schmied (m)	forgeron (m), forger (m)
505-32	kovář = pracovník v průmyslové kovárně	кузнец (м)	forgeman, forger	Schmied (m)	forgeron (m)
505-33	kovář = pracovník v kovárenském oboru	кузнец (м)	forger	Schmied (m)	forgeron (m), forger (m), ingénieur forgeron (m)
505-41	kovárna = řemeslná dílna pro kování	кузница (ф)	smithy	Schmiede (f)	forge (f)
505-42	kovárna = průmyslová dílna pro kování	кузнечный цех (м), кузнечно-штамповочный цех (м)	forge, forging shop	Schmiedewerkstatt (f), Schmiede (f), Schmiede- abteilung (f)	atelier (m) de forge
505-43	kovárna = podnik, závod pro výrobu kováním	кузнечный завод (м), кузнечно-штамповочный завод (м)	forge	Schmiedebetrieb (m), Schmiedewerk (n)	forge (f)

505-44	kovárenský průmysl	кузнечная промышленность (ф)	forging industry, forge industry	Schmiedeindustrie (f)	industrie (f) de la forge
505-45	kovárenská výroba	кузнечное производство (н)	forging production	Schmiedefertigung (f), Schmiedeproduktion (f)	industrie (f) de la forge
505-51	kovárenské zařízení	кузнечное оборудование (н)	forging equipment, forge equipment	Schmiedeausrüstung (f)	matériel (m) de forge
511-01	volné kování = tváření za tepla mezi jednoduchými nástroji (kovadly)	свободная ковка (ф)	open die forging, flat die forging, smith forging	Freiformschmieden (n)	forgeage (libre)
	 <p>obr.1</p>				
511-02 (obr.1)	vytahování, prodlužování, kování do délky = zmenšení průřezu materiálu kováním za současného prodloužení	вытяжка (ф), протяжка (ф), кузнечная протяжка (ф)	drawing out, fullering, tapering	Recken (n), Reckschmieden (n), Strecken (n)	étirage (m)
	 <p>obr.2</p>				
511-03	rozšiřování, rozkování, ploštění = zvětšení jednoho rozměru průřezu materiálu, zpravidla šířky, při zmenšení výšky	разгонка (ф), расковка (ф), уширение (н)	spreading, plating, expansion	Breiten (n)	écreusement (m), étalement (m)
	 <p>obr.3</p>				

511-04 rozšiřování na trnu, kování na trnu



= zvětšení průměru nebo délky dutého tělesa, nasunutého na trnu, kováním

obr.4

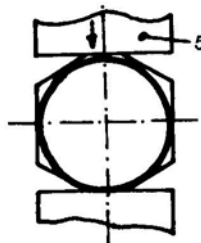
вытяжка (ф) на оправке, ковка (ф) на оправке

spreading on mandrel, forging on mandrel

Aufweiten (n) (von Ringen) am Dorn, Schmieden (m) am Dorn

étirage (m) (d'un anneau) sur mandrin, forgeage (m) sur mandrin

511-05 kulacení



= předběžná úprava příčného průřezu podlouhlého polotovaru kováním za otáčení

obr.5

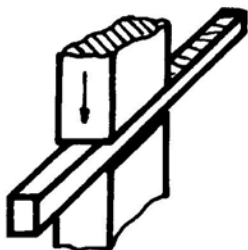
билетировка (ф), обратка (ф), обжим (м) (граней слитка)

cogging, cogging down

Rundschmieden (n), Kantenbrechen (n)

roulage (m)

511-06 hlazení, zarovnávaní



= odstranění nerovností povrchu kováním

obr.6

сглаживание (н), выглаживание (н), шлихтовка (ф)

planishing, flattening

Schlichten (n)

parage (m), aplatissage (m)

511-07 zaškrcování, zužování
= vytvoření zúženého profilu v části délky tyče a pod.

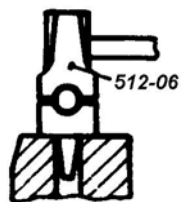
пережим (м)

necking

Einschnüren (n)

dégorgement (m)

511-08 profilování v zápustkách (polozápustkách)



= redukování a hlazení průřezu tyčí profilovými kovádky (zápustkami)

obr.7

обжим (м),
обжимка (ф)

swaging

Formbrecken (n)

étampage (m)

511-11 osazování
= změna příčného rozměru části, např. tyče vytvoření menšího průřezu při zachování souososti

образование (н) уступов

stepping

Absetzen (n)

épaulement (m)

511-12 prosazování
= zmenšení průřezu části polotovaru vzhledem k druhé části při zachování rovnoběžnosti os a ploch obou částí

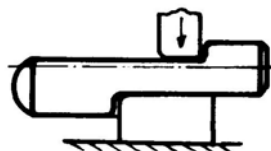
обжим (м),
обжимка (ф)

necking,
reduction swaging

Durchsetzen (n)

épaulement (m)

511-13 přesazování
= přemístění části délky polotovaru z osy při zachování rovnoběžnosti os i ploch obou částí



obr.8

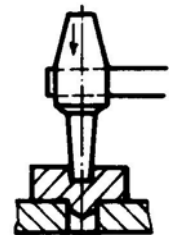
передача (ф)

offsetting,
offset forging

Versetzen (n)

décalage (m),
désaxage (m)

511-21 děrování, prorážení, probíjení



= a) prorážení blány v dutině výkovku
b) prorazení celého tvoru ve výkovku

obr.9

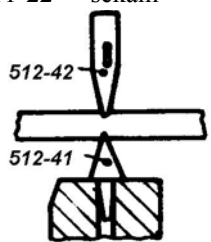
прошивка (ф), пробирка (ф), проколка (ф)

piercing,
holing,
punching

Lochen (n),
Durchlochen (n)

débouchage (m) (blány v otvoru),
défonçage (m) poinçonnage (m),
perçage (m) (celého otvoru)
percussion (f)

511-22 sekání



= oddělování materiálu
vytvořením vrubů
z jedné nebo obou stran

obr.10

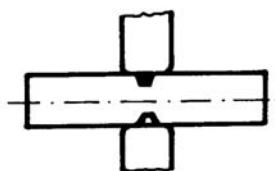
отрубка (ф), рубка (ф),
кузнечная рубка (ф)

cutting off

Hauen (n)

tranchage (m)

511-23 nasekávání



= vytvoření částečného
vrubu sekáním bez
oddělení

obr.11

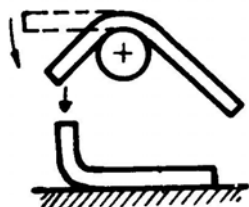
надрубка (ф)

notching

Einkerben (n)

amorçage (m) au tranchet

511-31 ohýbání



= tvarování podélného
výkovku

obr.12

гибка (ф)

bending

Biegen (n)

cambrage (m)

511-41 rovnání

правка (ф)

straightening,
restriking
twisting

Richten {n}

dégauchissage (m)

511-51 zkrucování, nakrucování
= pootočení částí podlouhlého výkovku,
např. zalomeného hřídele, navzájem kolem
jeho podélné osy

скручивание (н),
кручение (н)

forge welding,

Verdrehen (n)

Schmiedeschweissen (n),
Feuerschweissen (n),

torsion (f), maillage (m)
(zalomeného hřídele)
soudage (m) à la forge,

511-61 kovářské svařování
= spojování dvou částí za tepla údery

кузнечная сварка (ф)

hammer welding

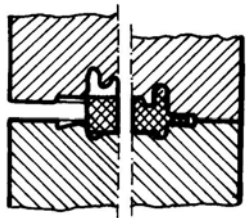
Hammerschweissen (n)

soudure (f) à la forge

511-71	radiální kování = kování zejména dlouhých rotačních těles, např. hřídelů, dostředným nuceným pohybem (tlakem) kovadel za nepřetržitého osového a rotačního vzájemného pohybu materiálu a kovadel	радиальная ковка (ф), радиальная обжимка (ф)	radial forging	Durchlaufschmieden (n), Feinschmieden (n), Radialschmieden (n)	forgeage (m) radial
511-72	rotační kování, redukování = kování, zejména dlouhých rotačních částí, např. trubek, ze studena nebo za tepla radiálními údery kovátek za vzájemného otáčení a osového posuvu kovátek a materiálu	ротационная ковка (ф)	rotary swaging	Rundkneten (n), Rundschmieden (n), Rundhämmerz (n)	rétreinte (f) (par martelage)
512-01	kovadlo = nástroj pro volné kování na bucharu nebo lisu	боёк (м)	(flat) die (plain) die	Sattel (m)	enclume (f), frappé (f), tas (m), étampe (f)
512-02	horní kovadlo (obr.1)	верхний боёк (м)	top die, tup die	Obersattel (m)	frappe (f) supérieure
512-03	dolní kovadlo (obr.1)	нижний боёк (м)	bottom die, anvil die	Untersattel (m)	frappe (f) inférieure
512-04	ploché kovadlo	плоский боёк (м)	flat die	Flachsattel (m)	frappe (f) plate
512-05	tvárové kovadlo	фасонный боёк (м)	form die	Formsattel (m)	frappe (f) de forms
512-06 (obr. 7)	tvárové kovátko, profilovací polozápustka = ruční nebo strojní nástroj pro vytahování a hlazení tyčí	обжимка (ф)	swage	Formgesenk (n), Auflegeisen (n)	étampe (f)
512-11	kladivo	молот (м), молоток (м)	hammer	Hammer (m)	marteau (m)
512-12	sedlík, hladící kladivo	гладильный молоток (м), гладилька (ф)	flat hammer, flatter, planishing hammer	Setzhammer (m), Platthammer (m),	chasse (f) à parer
512-13	perlík, přítloukáč kladivo	балда (ф), кувалда (ф)	sledge hammer	Vorhammer (m), Vorschlag- hammer (m), Zuschlaghammer	marteau (m) à frapper devant, frappe-devant (m)
512-21	kovadlina	наковальная (ф)	anvil	Amboss (m)	enclume (f)
512-22	babka = podložka k nasunutí do kovadliny	оправка (ф)	(anvil) stake	Ambossstöckel (m)	tas (m) à queue

512-31	kleště = ruční pomůcka k držení výkovku	(кузнечные) клещи (ф, пл)	tongs	Schmiedezange (f)	tenaille (f)
512-41	utínka (obr. 10) = vložka do kovadliny k sekání	подсечка (ф)	anvil chisel, hardie, hardy	Abshrot (m), Abschröter (m)	tranchet (m) d'enclume
512-42	kovářský sekáč (obr. 10) = ruční nástroj k sekání	топор (м), зубило (н)	chisel	Schrotmeisel (m)	tranche (f)
512-43	průbojník = nástroj k děrování	бородок (м), пробойник (м), прошивень (м)	punch, drift, piercer	Dorn (m), Lochdorn (m)	poinçon (m), perçoir (m)
512-44	děrovací trn = nástroj pro děrování na lisu	прошивень (м), прошивной пуансон (м), прошивник (м)	piercing mandrel	Lochdorn (m)	mandrin (m) de perçage, poinçon (m), poinçon (m) perceur

521-01 kování v zápustce, zápustkové kování



= kování v nástrojích, jejichž dutina odpovídá tvaru výkovku

obr.1

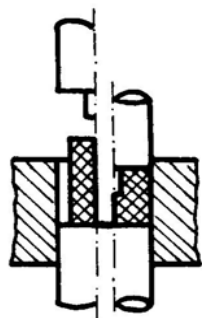
(горячая) штамповка (ф), ковка (ф) в штампах

drop forging, die forging

Gesenkschmieden (n), Gesenkformen (n)

estampage (m), matriçage (m)

521-02 kování v uzavřené zápustce, bezvýronkové zápustkové kování



= kování v zápustkách bez drážky pro výronek

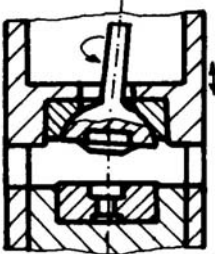
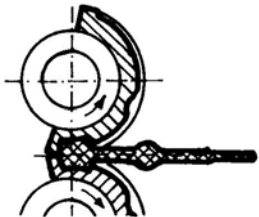
obr.2

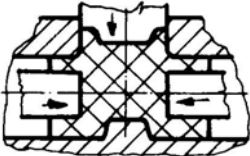
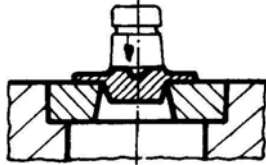
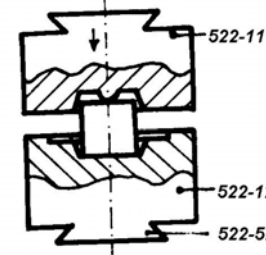
закрытая штамповка (ф), штамповка (ф) в закрытых штампах, безоблойная штамповка (ф), безотходная штамповка (ф) bez drážky pro výronek

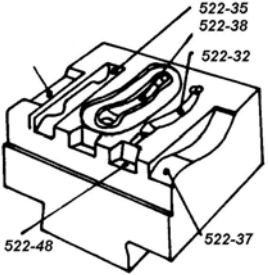
closed die forging, flashless forging, near-to-shape forging, near-net forging, close-to-form forging

Schmieden (n) in geschlossenem Gesenk, gratloses Schmieden (n), Gesenkformen (n) ohne Grat

estampage (m) en matrice fermée, estampage (m) sans bavure

521-03 (obr.1)	kování v otevřené zápustce zápustkové kování s výronkem = kování v zápustce s prostorem pro výronek	открытая штамповка (ф), штамповка (ф) в открытых штампах, облойная штамповка (ф)	die forging with flash, drop forging with flash	Gesenkformen (n) mit Grat Gesenskmiedien (n) mit Grat	estampage (m) avec bavure, estampage (m) en matrice ouverte
521-04	přesné zápustkové kování = kování výkovku v úzké toleranci	точная штамповка (ф)	precision die forging	Genaugesenskmiedien (n)	estampage (m) de précision
521-21	kování kyvnou zápustkou, odvalovací kování, orbitální kování 	штамповка (ф) с обкатыванием, штамповка (ф) обкаткой, сферодвижная штамповка (ф), штамповка (ф) с качающейся матрицей, торцовая раскатка (ф) качанием, обкатка (ф)	orbital forging, rocking die forging, wobbling die forging	Schmiedien (n) mit Taumelgesenk, axiales Gesenkwalzen (n)	estampage (m) par matrice pivotante, estampage (m) par matrice (à mouvement) pendulaire
	= kování, při němž horní nástroj tváří výkovek kývavým pohybem kolem svislé osy výkovku, neseného dolním nástrojem, nástroj se odvaluje obr.3				
521-22	periodické kování, kování na kovacích válcích 	вальцовка (ф) на ковочных вальцах	reducer rolling, roll forging	Reckwalzen (n), Schmiedewalzen (n)	laminage (m) à section variable, laminage (m) périodique
	= kování dvojicí zápustek, z nichž každá je upevněna na jednom otáčejícím se válci a válce jsou rovnoběžné obr.4				
521-23	hydrostatické kování	гидростатическая штамповка (ф)	hydrostatic forging	hydrostatisches Schmiedien (n)	estampage (m) hydrostatique
521-24	izotermické kování = kování v zápustkách zahřátých na určitou teplotu	изотермическая штамповка (ф)	isothermal forging	isothermisches Schmiedien (n)	estampage (m) isothermique, estampage (m) isotherme

521-25	vícecestné kování	многоосовая штамповка (ф)	core forging, multiaxial forging, split-die forging	mehrachsiges Schmieden (n), Mehrkernschmieden (n) ,	estampage (m) multiaxial, estampage (m) par noyautage
	= kování ve více osách, např. dutin tvarovek T				
	obr.5				
521-31	ostřihování výronku	обрезка (ф) облоя	flah trimming, flash clipping (US)	Entgraten (n), Abgraten (n)	ébavurage (m)
	= oddělení výronku (zejména po obvodu výkovku) střížníkem nebo střížnicí				
	obr.6				
521-41	plnění = tečení kovu v dutině zápustky při kování	заполнение (н) (полости штампа), затекание (н) (в полость штампа)	filling	Füllung (f)	remplissage (m), garnissage (m)
521-42	stoupání = tečení kovu v dutině zápustky nahoru	подъём (м) (металла в полости штампа)	rise	Steigen (n)	montée (f), ascension (f)
522-01	zápustka, zápustkový blok	штамп (м), штамповой инструмент (м)	(forging) die	Gesenk (n), Matrice (f)	matrice (f), étampe (f)
	= kovací nástroj, v němž je vytvořena dutina jako negativní tvar budoucího výkovku				
	obr.7				
522-02	zápustková vložka = malá zápustka v zápustkovém bloku	вставка (ф) штампа, ручевая вставка (ф), штамповая вставка (ф)	die insert	Gesenskeinsatz (m)	coquille (f) rapportée, matrice (f) rapportée

522-03	vicedutinová zápusťka = zápusťka s více stejnými dutinami (pro stejný výkovek)	многоручьево́й штамп (м), многошту́точный штамп (м)	multiple impression die, multi-impression die	Mehrfachgravurgesenk (n)	matrice (f) à plusieurs gravures, matrice (f) à gravures multiples
522-04	postupová zápusťka	многоручьево́й штамп (м) последовательного действ́ия	progressive (multiple impression) die	Mehrstufengesenk (n)	matrice (f) progressive
	 <p>= zápusťka s více různými dutinami pro postupové kování</p> <p>obr. 8</p>				
522-05	uzavřená zápusťka viz 521-02	закры́тый штамп (м)	closed die	geschlossenes Gesenk (n)	matrice (f) fermée
522-06	otevřená zápusťka viz 521-03	откры́тый штамп (м)	open die	offenes Gesenk (n)	matrice (f) ouverte
522-11 (obr.7)	horní zápusťka, horní polovina zápusťky = polovina zápusťky, umístěná na beranu	верхний штамп (м) верхняя полуматрица (ф)	upper die, top die, upper die block, upper die half	Obergesenk (n), Gesenkoberteil (m), obere Gesenkhälfte (f)	matrice (f) supérieure, demi-matrice (f) supérieure
522-12 (obr.7)	dolní zápusťka, dolní polovina zápusťky = polovina zápusťky, umístěná na šabotě	нижний штамп (м) нижняя полуматрица (ф)	lower die, bottom die, lower die, block, lower die half	Untergesenk (n), Gesenkunterteil (m), untere Gesenkhälfte (f)	matrice (f) inférieure, demi-matrice (f) inférieure
522-13	dělená zápusťka = zápusťka, dělená zpravidla v rovině osy soulměrnosti dutiny na dvě poloviny	разъёмный штамп (м)	split die	geteiltes Gesenk (n)	matrice (f) divisée
522-14	celistvá zápusťka	цельный штамп (м)	solid die	geschlossenes Gesenk (n)	matrice (f) solide
522-21	dělicí rovina zápusťky = rovina, v níž je tvar výkovku rozdělen do horní a dolní poloviny zápusťky	плоскость (ф) разъёма штампа (м), линия разъёма штампа (м)	(die) parting line, (die) parting plane	Teilfluge (f), Trennlinie (f)	joint (m), joint (m) de matrice, plan (m) de séparation

522-31 (obr.9)	dutina zápustky = vybrání v zápustce, představující negativní tvar výkovku	ручей (м), гравюра (ф) (штампа), фигура (ф), полость (ф)	die impression, die cavity	Gesenkgravur (f), Gesenkform (f)	gravure (f), impression (f), empreinte (f), forme (f)
522-32 (obr.8)	předkovací dutina = dutina, vytvářející nehotový tvar výkovku	заготовительный ручей (м), предварительный ручей (м), черновой ручей протяжной ручей (м)	preforging impression, preforming impression	Vorschmiedegravur (f), Zwischenformgravur (f), Vorgravur (f)	gravure (f) d'ébauchage, empreinte (f) d'ébauche
522-33 (obr.8)	prodlužovací dutina = dutina, tvářející výchozí podlouhlý polotovar do délky	протяжной ручей (м)	fulliering impression, fuller	Reckgravur (f), Streckgravur (f)	gravure (f) d'étirage
522-34	zeškrvovací dutina = dutina, zužující místně tvářenec k rozšíření sousedních částí	перезжимой ручей (м), обжимный ручей (м)	edging impression, edger, break - down impression	Formreckgravur (f)	gravure (f) de refoulement
522-35 (obr.8)	dutina pro otáčivé kování, „rolovací“ dutina = dutina, vytvářející na tvářenci za jeho otáčení rotační tvar s rozdělením materiálu po délce blízkým konečnému tvaru	подкатной ручей (м)	rolling impression, roller	Reckstauchgravur (f), Rollgravur (f), Sammelgravur (f)	gravure (f) de roulage
522-36	tvarovací dutina = dutina pro vytvoření téměř hotového tvaru, zejména obtížných míst, ke snížení opotřebení dokončovací dutiny	формовочный ручей (м)	blocking impression, moulding impression, blocker	Formgravur (f)	gravure (f) de formage
522-37 (obr.8)	ohýbací dutina dutina ke změně tvaru tvářence tak, že je ve dvou nebo více rovinách	гибочный ручей (м)	bending impression, bender	Biegegravur (f)	gravure (f) de cambrage
522-38 (obr.8)	dokončovací dutina = dutina k dokončení tvaru výkovku	окончательный ручей (м) чистовой ручей (м)	finishing impression	Fertiggravur (f)	gravure (f) de finition
522-41	výronek = přebytečný materiál, který z dutiny zápustky vyteče do výronkové drážky	облой (м), заусенец (м), грот (м)	flash, fin	Grat (m)	bavure (f)

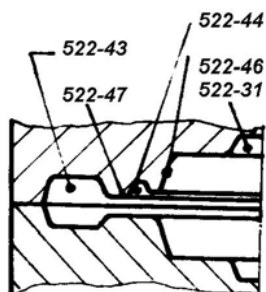
522-42 drážka pro výronek, dutina pro výronek, výronková drážka

облойная канавка (ф),
заусенечная канавка (ф),
канавка (ф) для заусенца

flash space

Grahspalt (m),
Gratrille (f)

cordon (m) de bavure,
cordon (m) de matrice



= prostor kolem obrysu
výkovku, do kterého
vyteče přebytečný
materiál z dutiny
zápustky

obr.9

522-43 zásobník
(obr.9) = vnější část drážky pro výronek

магазин (м) для облоя

gutter,
flash gutter

Gratmulde (f)

logement (m) de bavure,
emplacement (m) de bavure

522-44 (brzdná) rýha, (brzdný) žlábek
(obr.9) = prohloubení v drážce pro výronek k
brzdění tečení materiálu

тормозная канавка (ф)

arrest flute

Staurille (f)

cannelure (f) de freinage,
arrêt (m) de métal

522-45 zaoblení, přechod
= spojovací plochy vnitřních ploch dutiny
zápustky

закругление (н)

fillet

(Kanten)-Radius (m),
(Kanten)-Rundung (f)

arrondi (m) (des arêtes)

522-46 úkos
(obr.9) = sešikmení stěn dutiny zápustky do dělicí
roviny k usnadnění vyjmutí výkovku z
dutiny

штамповочный уклон (м)

draft, draught,
leave, taper

Gesenkschräge (f),
Seitenschräge (f),
Gravurschräge (f),
Schmiedekonus (m)

dépouille (f)

522-47 můstek
(obr.9) = první část drážky pro výronek v sousedství
dutiny zápustky

мостик (м)

(flash) land,
flasn pan

Gratbahn (f)

cordon (m) de bavure

522-48 vybrání
(obr.8) = zahloubení, spojující dutinu zápustky
s vnějškem, pro držení kovaného kusu tyčí
nebo kleštěmi

выемка (ф) под
клещевину

gate, sprue

Ausschnitt (m),
Zangenzuführung (f)

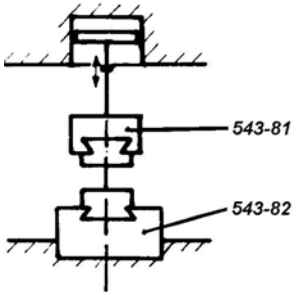
bouche (f) d'entrée

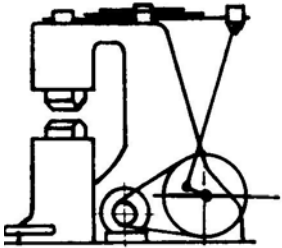
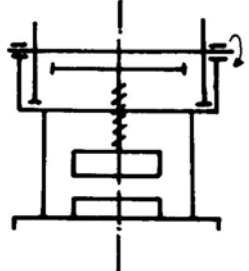
522-51	držák zápustky, upínač zápustek = upínací zařízení, v němž jsou upnuty zápustky k upnutí do stroje	штамповый блок (м)	die holder, die block	Gesenkhalter (m)	porte-matrices (m)
522-52 (obr.7)	rybina, kořen = část zápustky, sloužící k upnutí pomocí rybiny a klínu do držáku zápustky nebo beranu či šaboty	хвостовик (м)	steam, shank, dovetail	Spannzapfen (m), Schwalbenschwanz (m)	queue (f), queue (f) d'aronde
522-53	přesazení zápustek = nesouosost horní a dolní zápustky	смещение (н) штампов	die shift, mismatch	(Gesenk) Versatz (m)	déport (m)
522-54	podložná deska = deska mezi zápustkou a šabotou	подушка (ф), подштамповая плита (ф)	sow block, bolster plate	Gesenkspannplatte (f)	tas (m), porte-matrices (m)
522-55	vedení, zámek = osazení v dělicí rovině zápustky k vzájemnému sousému ustavení obou polovin a k zachycení příčných sil	замок (м)	(die) lock	Gesenkführung (f)	embôitement (m)
522-56	klín = pomůcka k upnutí zápustky v rybině	клин (м)	key	Keil (m)	clavette (f), coin (m)
525-01	zápustková kovárna	штамповочный цех (м)	drop forge, stamping shop	Gesenkschmiede (f)	atelier (m) d'estampage
525-11	zápustkový kovář	штамповщик (м)	stamper	Gesenkschmied (m)	estampeur (m), matriceur (m)
525-21	postřik zápustek (pro mazání, chlazení)	опрыскивание (н) штампов	die spraying	Gesenksprühen (n), Gesenkbesprühen (n)	errossage (m) des matrices
525-22	ofukování zápustek = odstraňování nečistot stlačeným vzduchem	обдувка (ф) штампов	die blasting	Gesenkblasen (n), Gesenkausblasen (n)	soufflage (m) des matrices
525-23	mazání zápustek	смазка (ф) штампов	die lubrication	Gesenkschmieren (n)	lubrification (f) des matrices
525-24	chlazení zápustek	охлаждение (н) штампов	die cooling	Gesenkkühlen (n)	refroidissement (m) des matrices
525-31	zařízení na zatloukání klínů = pomůcka k zaražení klínu, upevňujícího zápustku v jejím držáku	устройство (н) для забивки клинв, клинозабивная машина (ф)	key driver	Keilramme (f)	dispositif (m) d'enfonçage des elavettes

531-01 (kovářské) pěchování	осадка (ф), осаживание (н)	upsetting, upset forging	Stauchen (n), Stauchschmieden (n), Schmiedestauchen (n)	refoulement (m) à chaud, refoulage (m) à chaud, frappe (f) à chaud
 <p>= zmenšení výšky či jednoho rozměru tělesa při současném zvětšení druhého rozměru</p> <p>obr.1</p>				
531-02 napěchování, pěchování hlavy	высадка (ф)	heading	Anstauchen (n), Kopfstauchen (n)	refoulement (m) d'extrémités, refoulement (m) en bout
 <p>= zvětšení průřezu předmětu pěchováním na jednom místě délky (zpravidla na konci) při zkrácení délky</p> <p>obr.2</p>				
531-03 pěchování. elektroohřevem, pěchování s elektroodporovým ohřevem	электровысадка (ф)	electric upsetting	Elektrostauchen (n)	refoulement (m) (à chauffage) électrique
 <p>= pěchování konců podlouhlých těles s ohřevem elektrickým proudem zápusťkou, tvořící elektrodu</p> <p>obr. 3</p>				
531-04 pěchování s místním zesílením, místní pěchování = pěchování ke zvětšení příčného průřezu v části délky tvářence	высадка (ф)	gathering, mid-bar upsetting	Stauchen (n) mit Verdickung	refoulement (m) avec renflement, renflement (m) par refoulement
531-05 postupové pěchování, víceoperační pěchování = pěchování, popřípadě v kombinaci s protlačováním, v několika dvojicích nástrojů, s přenášením tvářence mezi pracovními místy stroje	многопозиционная горячая штамповка (ф)	multioperation hot forming, multistation hot forming, transfer hot forming, progressive hot forming	Mehrfachstauchen (n), Mehrstufenstauchen (n)	estampage (m) progressif, estampage (m) à transfert, estampage (m) à postes multiples

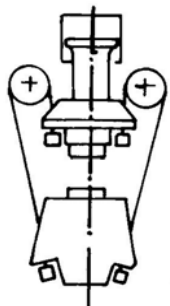
532-01 (obr.2)	pěchovací lisovník, pěchovník, pěch = pohyblivý nástroj, vytvářející zpravidla hlavu či dutinu na tvářenci	осадочный пуансон (м), высадочной пуансон (м)	upsetting punch, heading punch, (male) heading die	Stauchstempel (m)	poinçon (m) de refoulement
532-02 (obr.2)	pěchovací zápustka, pěchovací lisovnice, пěchovnice = nehybný nástroj s tvarovou dutinou udělující polotovaru zpravidla převážnou část tvaru	осадочная матрица (ф) высадочная матрица (ф)	upsetting die, (female) heading die	Stauchmatrize (f)	matrice (f) de refoulement
532-11 (obr.1)	pěchovací deska = ploché těleso na lisu nebo bucharu k volnému pěchování čel polotovaru	осадочная плита (ф)	upsetting plate	Stauchplatte (f)	plaque (f) de refoulement

543-01	buchar = stroj, kovající energií padajících částí, popřípadě s přidavným pohonem padajících částí	МОЛОТ (М), механический МОЛОТ (М)	hammer, power hammer	Hammer (m), Maschinenhammer (m)	marteau-pilon (m), pilon (m), mouton (m), marteau (m) mécanique
543-02	kovací buchar	КОВОЧНЫЙ МОЛОТ (М)	forging hammer	Schmiedehammer (m)	marteau-pilon (m) à forger
543-03	zápustkový kovací buchar	ШТАМПОВОЧНЫЙ МОЛОТ (М)	drop forging hammer	Gesenkschmiedehammer (m)	marteau-pilon (m) à estamper
543-04	buchar pro volné kování	МОЛОТ (М) (для) СВОБОДНОЙ КОВКИ	smith hammer, free forging hammer	Freiformschmiedehammer (m)	marteau (m) pour forgeage libre
543-05	vyklepávací buchar, vykružovací buchar = rychloběžný stroj, např. ke stáčení podlouhlého plochého předmětu v rovině jeho plochy	ВЫКОЛОТОЧНЫЙ МОЛОТ (М)	beating hammer	Schweifhammer (m), Treibhammer (m)	marteau (m) à marteler
543-11	padací buchar = buchar, kovající výhradně energií volného pádu padajících částí	падающий МОЛОТ (М)	gravity drop hammer, gravity drop stamp, trip hammer	Fallhammer (m)	mouton (m), marteau (m) tombant
543-12	řemenový padací buchar = (padací) buchar, jehož padající hmoty se zvedají do výchozí polohy řemenem	МОЛОТ (М) с ремнем	belt (lift) drop hammer, belt (lift) drop stamp	Riemenfallhammer (m)	mouton (m) à courroie
543-13	deskový padací buchar, prknový padací buchar  = padací buchar, jehož padající hmoty se zvedají do výchozí polohy deskou obr. 1	фрикционный МОЛОТ (М) с доской, падающий МОЛОТ (М) с доской	board drop hammer, board drop stamp	Brettfallhammer (m)	mouton (m) à planche
543-14	lanový padací buchar = padací buchar, jehož padající hmoty se zvedají do výchozí polohy lanem	МОЛОТ (М) с канатом	rope hammer	Seilfallhammer (m)	mouton (m) à câble

543-15	řetězový buchar	цепной молот (м)	chain hammer	Kettenhammer (m),	marteau (m) à chaîne
543-21	hnaný buchar, dvojčinný buchar = buchar s přidavným pohonem padajících částí k vyvození úderu	приводный молот (м), молот (м) двойного действия	power hammer, double-acting hammer	Hammer (m) mit Antrieb, zweifachwirkender Hammer (m)	marteau (m) à entraînement marteau-pilon (m) à double effet
543-22	parní buchar = buchar s parním pohonem beranu	паровой молот (м)	steam hammer	Dampfhammer (m)	marteau-pilon (m) à vapeur
	 obr.2				
543-23	parovzdušný buchar = buchar s pohonem párou nebo vzduchem	парововоздушный молот (м)	air-steam hammer	Luftdempfhammer (m)	marteau-pilon (m) vapo- pneumatique
543-24	parohydraulický buchar = buchar s pohonem párou nebo tlakovou kapalinou	паро-гидравлический молот (м)	steam-hydraulic hammer	dampfhydraulischer Hammer (m)	marteau-pilon (m) vapo- hydraulique
543-25	pneumatiký buchar, vzduchový buchar = buchar s pohonem beranu stlačeným vzduchem	воздушный молот (м), пневматический молот (м)	pneumatic hammer, air hammer	Lufthammer (m), pneumatischer Hammer (m)	marteau-pilon (m) à air comprimé, marteau-pilon (m) pneumatique
543-26	kompresorový buchar = vzduchový buchar s vlastním kompresorem, tvořícím součást stroje	приводной пневматический молот (м), пневматический молот (м)	pneumatic hammer	Kompressorhammer (m)	marteau-pilon (m) autocompresseur, marteau (m) pneumatique à compresseur
543-27	impulzní buchar, vysokorychlostní buchar, reaktivní buchar = buchar s pohonem beranu vysokou rychlostí, vyvozenou např. výbuchem	высокоскоростный молот (м), импульсный молот (м)	high speed hammer, impulse hammer, high energy rate hammer, reactive hammer	Hochgeschwindigkeitshammer (m), Impulshammer (m), Hochenergiehammer (m), Reaktivhammer (m)	marteau-pilon (m) à haute vitesse, marteau-pilon (m) à impulsion, marteau-pilon (m) à haute énergie

543-28	hydropneumatický buchar, pneumohydraulický buchar = buchar s hydraulickou kompresí plynu s pohonem expanzí	гидропневматический молот (м), пневмогидрав- лический молот (м)	hydropneumatic hammer, pneumohydraulic hammer	hydropneumatischer Hammer (m), pneumohydraulischer Hammer (m)	marteau-pilon (m) hydro- pneumatique, marteau-pilon (m) pneumo-hydraulique
543-31	pružinový buchar, pérový buchar	пружинный молот (м), рессорно-пружинный молот (м)	spring hammer	Federhammer (m)	marteau (m) à ressort
	= buchar, jehož úder se vyvozuje kmitáním svazku plochých pružin	obr.3			
543-32	vřetenový lis, šroubový lis	винтовой пресс (м)	screw press	Spindelpresse (f)	presse (f) à vis, presse (f) frappeuse à vis
	= lis s pohonem beranu šroubem, který se otáčí pomocí třecích kotoučů	obr.4			
543-33 (obr.4)	třecí vřetenový lis	фрикционный винтовой пресс (м)	friction screw press	Reibspindelpresse (f)	presse (f) à friction à vis
543-34	pákový buchar = buchar, jehož beran je na dvouramenné páce poháněné motoricky	рычажный молот (м)	helve hammer, shaft hammer, tail hammer	Hebelhammer (m)	marteau (m) à levier

543-41 protiběžný buchar, bezšabotový buchar, protiúderový buchar



= buchar s horním a dolním beranem (nebo šabotou), které se pohybují do úderu proti sobě

obr.5

безшаботный молот (м)

counter-blow hammer

Gegenschlaghammer (m), Doppelgesenkhammer (m)

marteau-pilon (m) à contre-frappe

543-42 vodorovrý protiběžný buchar (impactor)



= zvláštní druh pneumaticky poháněného protiběžného bucharu

obr.6

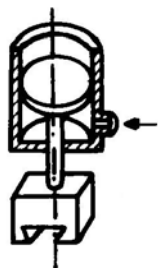
горизонтальный штамповочный молот (м) с двухсторонным ударом (типа импактор), высокоскоростный горизонтальный молот (м)

horizontal counter-blow hammer "impactor"

Horizontalgegenschlaghammer (m) "Impaktor"

marteau-pilon (m) horizontal à contre-frappe "impactor"

543-51 jednočinný buchar,



= buchar se zvedáním beranu nuceným pohonem

obr.7

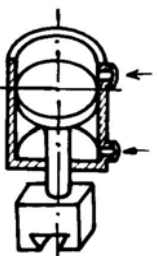
молот (м) двойного действия

single-acting hammer

einfachwirkender Hammer (m)

marteau-pilon (m) à simple effet

543-52 dvojčinný buchar,



= buchar s pohonem beranu v obou směrech

obr.8

молот (м) двойного действия

double-acting hammer

zweifachwirkender Hammer (m)

marteau-pilon (m) à double effet

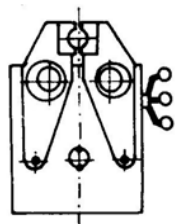
543-61	jednostojanový buchar	одностоечный молот (м)	single-frame (power) hammer, open trame hammer	Einständerhammer (m)	marteau-pilon (m) à montant
543-62	dvoustojanový buchar	двухстоечный молот (м)	double frame hammer	Zweiständerhammer (m)	marteau-pilon (m) à deux montants
543-63	buchar s vyložením	молот (м) с односторонней станиной	C-frame hammer	ausladender Hammer (m)	marteau-pilon (m) col-de-cygne
543-64	mostový buchar = buchar se stojanem, tvořeným postranicemi (sloupy) a horní příčkou	мостовой молот (м)	bridge-frame hammer	Brückenhammer (m)	marteau-pilon (m) à arcade
543-81 (obr.2)	beran = pohyblivá část bucharu, nesoucí horní kovadlo a nebo záпустku	баба (ф)	ram, tup (pro padací buchary), head	Bär (m)	masse (f), masse (f) frappante
543-82 (obr.2)	šabota = nehybná dolní část bucharu, nesoucí dolní kovadlo	шабот (м)	anvil (block), base block	Schabotte (f)	chabotte (f)
543-91	úder	удар (м)	blow, impact, tap (slabý úder)	Schlag (a)	frappe (f)
543-92	tvrdý úder = úder kovadel na sebe (bez materiálu)	жесткий удар (м)	die-to-die blow	Prellschlag (m)	frappe (f) à vide, coup (m) sec
543-93	ráz = důsledek úderu	удар (м)	impact	Schlag (m)	choc (m)
544-01	hmotnost padajících částí = hmotnost beranu, horního kovadla a ev. dalších částí padacího bucharu, pohybujících se pádem	вес (м) падающих частей	weight of falling mass	Fallgewicht (n), Bärmasse (f)	poids (m) de la masse tombante
544-02	výška pádu	высота (ф) падения	drop height, fall height	Fallhöhe (f)	hauteur (f) de chute
544-03	rychlost dopadu	скорость (ф) удара	impact velocity, velocity of impact	Auftreffgeschwindigkeit (f)	hauteur (f) de frappe
544-04	energie úderu	энергия (ф) удара	blow energy	Schlagenergie (f)	vitesse (f) d'impact
544-05	počet úderů	число (н) ударов	number of blows, striking rate	Schlagzahl (f)	vitesse (f) de fin de chute
					énergie (f) de frappe, puissance (f) de frappe
					nombre (m) de frappes, cadence (f) de frappe

544-11	hmotnost beranu	вес (м) баби	ram weight	Bärgewicht (m)	poids (m) de la masse
544-12	hmotnost šaboty	вес (м) шабота	anvill weight	Schabottengewicht (n)	poids (a) de la chabotte
544-13	poměr hmotností beranu a šaboty	отношение (н) веса баби и шабота	ram to anvil (weight) ratio	Gewichtverhältniss (n) Bär zur Schabotte	rapport (m) des poids masse-chabotte
544-14	rázová práce	работа (ф) ударом	impact work	Schlagarbeit (f)	travail (m) de frappe
544-21	rozměr kovaného materiálu	размер (м) кованного материала	size of material forged	Abmessung (f) des Schmiedegutes	dimension (f) du matériau à forger
544-22	průchod nad šabotou, otevření	проход (м) над шаботом в свету	daylight above anvil	Durchgang (m) oberhalb der Schabotte	passage (m) au-dessus de la chabotte
553-01	kovací lis	ковочный пресс (м)	forging press	Schmiedepresse (f)	presse (f) à forger
553-02	kovací lis pro volné kování	ковочный пресс (м) для свободнойковки	free forging press	Freiformschmiedepresse (f)	presse (f) pour forgeage libre
553-03	zápustkový kovací lis	горячештамповочный пресс (м)	drop forging press, die-forging press	Gesenkschmiedepresse (f)	presse (f) à matricer, presse (f) à estamper
553-11	mechanický kovací lis	механический ководный пресс (м)	mechanical forging press	mechanische Schmiedepresse (f)	presse (f) à forger mécanique
553-12	klikový kovací lis	кривошипный горячештамповочный пресс (м)	crank forging press	Kurbelschmiedepresse (f)	presse (f) à vilebrequin à matricer, presse (f) à manivelle à matricer
					
obr.1					
553-13	vodorovný kovací stroj, vodorovný pěchovací lis, vodorovný kovací lis	горизонтально-ковочная машина (ф)	horizontal forging machine, horizontal upsetting machine, horizontal upsetter, upset forging machine	Waagerechtschmiedemaschine (f), Horizontalschmiedemaschine (f), Waagerechtstauchmaschine (f)	presse (f) à forger horizontale, machine (f) à forger horizontale, presse (f) à refouler horizontale
					
= lis pracující pěčováním v několika zápustkách					
obr.2					

553-14	klínový kovací lis = lis s pohonem beranu klínem, působícím mezi beranem a horní částí stojanu	клиновой штамповочный пресс (м)	wedge forging press	Keilschmiedepresse (f)	presse (f) à matricer à coin
553-21	hydraulický kovací lis = lis pro volné kování se stojanem, jehož bočnice jsou tvořeny sloupy, po nichž se pohybuje beran, nesoucí kovadlo	гидравлический ковочный пресс (м)	hydraulic forging press	hydraulische Schmiedepresse (f)	presse (f) à forger hydraulique
553-22	hydraulický lis pro zápustkové kování	гидравлический горяче-штамповочный пресс (м)	hydraulic drop forging press	hydraulische Gesenkschmiedepresse (f)	presse (f) à matricer hydraulique
553-41	pěchovací lis	пресс (м) для осадки	upsetting press	Stauchpresse (f)	presse (f) à refouler
553-42	pěchovací lis (na hlavy)	высадочный пресс (м)	heading press	Kopfstauchpresse (f)	presse (f) à refouler les têtes (de boulons)
553-43	postupový pěchovací lis = zpravidla vodorovný klikový lis s více dvojicemi nástrojů a přenášením tvářence mezi nimi	горячештамповочный автомат (м), горячевысадочный автомат (м)	multistation hotforming press, automatic horizontal forging press, multistation hot former	Mehrstufenstauchpresse (f), Mehrstufige Warmpresse (f), Mehrstufenwarme Schmiedepresse (f)	presse (f) transfert à refouler à chaud
553-44	elektrický pěchovací stroj	электро-высадочная машина (ф)	electric upsetting machine	Elektrostauchmaschine (f)	presse (f) à refouler (à chauffage) électrique
553-51	kovací lis s kyvnou zápustkou	пресс (м) для сферодвиженной штамповки	orbital forging press	Taumelschmiedepresse (f)	presse (f) à forger à matrice pivotante
553-52	vícecestný (kovací) lis	многоплунжерный штамповочный пресс (м) с разъемной матрицей	vice press, core press	Mehrkernschmiedepresse (f), Klemmatrizenpresse (f)	presse (f) à étou, presse (f) à noyaux multiples
553-61	děrovací lis = lis k děrování výkovků	прошивной пресс (м)	piercing press	Lochpresse (f)	presse (f) à percer
553-62	ostříhovací lis = lis k ostříhování výronku výkovků	обрезной пресс (м)	trimming press	Abgratpresse (f)	presse (f) d'égavurage presse (f) à ébavurer
553-71	lis na kování železničních náprav	пресс (м) для штамповки вагонных осей	axle forging press	Wagonachenschmiedepresse (f)	presse (f) à forger les essieux
553-72	ostříhovací automat na hlavy šroubů,	обрезной автомат (м) для головок болтов	bolt head trimming automatic	Bolzenkopfbeschnideautomat (m)	automate (m) à ébavurer les têtes de boulons
553-73	pěchovací automat na matice za tepla	горячевысадочный автомат (м) для гаек	hot nut automatic press	Mutterwarmpresse (f)	automate (m) à refouler à chaud les écrous
553-74	automat na kolejnicové šrouby	автомат (м) для железно-дорожных костылей	automatic for rail spikes	Schienennagelautomat (m)	automate (m) à crampons de rails

553-81 (obr.2)	pěchovací beran = beran, nesoucí lisovníky postupového pěchovacího lisu nebo vodorovného kovacího stroje	высадочный ползун (м)	upsetting slide	Stauchstößel (m), Stauchschlitten (m)	coulisseau (m) de refoulement
553-82 (obr.2)	svěrací beran = beran k sevření pěchované tyče u vodo- rovného kovacího stroje	зажимный ползун (м)	gripping slide	Klemmstößel (m), Klemmschlitten (m)	coulisseau (m) de serrage
553-83 (obr.2)	pevná zápustka, pevná čelist = nehybná zápustka vodorovného kovacího stroje	неподвижная зажимная матрица (ф)	stationary die	feste Matrize (f), feste Klemmbacke (f)	matrice (f) fixe, mâchoire (f) fixe
553-84 (obr.2)	pohyblivá zápustka, pohyblivá čelist = čelist na svěracím beranu k sevření tyče v dělené zápustce	подвижная зажимная матрица (ф)	movable die	bewegliche Matrize (f), bewegliche Klemmbacke (f)	matrice (f) mobile, mâchoire (f) mobile
553-85	blok zápustek , držák zápustek = těleso, v němž jsou uloženy průtlačnice postupového pěchovacího lisu	матричный блок (м)	die block	Gesenkblock (m)	bloc (m) de matrices
553-91	hmotnost ingotu	вес (м) слитка	weight of ingot	Ingotgewicht (n)	poids (m) du lingot
553-92	hmotnost výkovku	вес (м) поковки	weight of forging	Schmiedestückgewicht (n)	poids (m) de la pièce forgée
553-93	plocha průmětu (výkovku)	площадь проекции (по- поковки)	projection area (of forging)	Projektionsfläche (f) (des Schmiedestückes)	surface (f) de projection (de la pièce forgée)
553-94	průměr kované tyče	диаметр (м) кованного прутка	diameter of forged bar	Durchmesser (m) der Schmiedestange	diametre (m) de la barre forgée
553-95	vzdálenost mezi sloupy (stojanu)	расстояние (н) между колоннами в свету	spacing between columns (of frame)	Säulenabstand (m) (des Gestells)	distance (f) entre colonnes (du bâti)
563-01	radiální kovací stroj	радиально-ковочная ма- шина (ф)	radial forging machine	Radialschmiedemaschine (f)	machine (f) à forger radiale

563-11 radiální čelistový kovací stroj



= stroj tvářející dlouhé předměty, které se otáčejí a osově posouvají, dvojicí čelistí, nesených pákami

obr.1

радиально-ковочная рычажная машина (ф)

two-jaw radial forging machine

Zweibackenradielschmiedemaschine (f)

machine (f) à forger radiale à deux mâchoires

563-21 rotační kovací stroj, redukovací stroj, redukovačka = viz 511-72



obr.2

ротационно-ковочная машина (ф), ротационно-обжимная машина (ф)

rotary swaging machine

Rundknetmaschine (f), Rundhammermaschine (f), Rotationsschmiedemaschine (f)

machine (f) à rétreindre rotative

563-31 kovací válece

ковочные вальцы (м пл)

roll forging machine, forging rolls
forging line

Schmiedewalze (f), Reckwalze (f), Schmiedelinie (f), Schmiedestrasse (f)

laminoir (m) de forge, laminoir (m) à forger ligne (f) de forgeage, chaîne (f) de forgeage

563-41 kovací linka

линия (ф) штамповки

563-51 kovací úsek

горячештамповочный участок (м)
штамповочный комплекс (м)

forging system, forging group, forging unit
forging complex

Schmiedekomplex (m)

cellule (f) de forgeage, ensemble (m) de forgeage

563-61 kovací komplex

564-01 průměr polotovaru

диаметр (м) заготовки

stock diameter

Durchmesser (m) des Ausgangmaterials
Wärmebehandlung (f)

diamètre (m) du matériau

570-01 tepelné zpracování

термическая обработка (ф)

heat treatment, thermal processing
surface treatment

Oberflächenbehandlung (f)

traitement (m) thermique

570-02 povrchová úprava

поверхностная обработка (ф)

heating

Erhitzen (n), Erwärmen (n)

traitement de(s) surface(s)

571-01 ohřev

= ohřátí materiálu na teplotu vhodnou např. pro kování

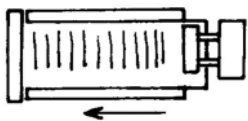
нагрев (м)

chauffage (m), chauffe (f)

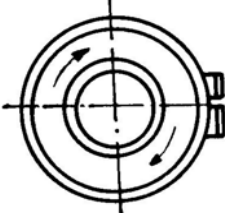
571-02	elektrický odporový ohřev	контактный нагрев (м)	electric resistance heating	elektrisches Widerstands- erwärmen (n)	chauffage (m) (électrique) par résistance
571-03	elektrický indukční ohřev	индукционный нагрев (м)	electric induction heating	elektrisches Induktions- erwärmen (n)	chauffage (m) (électrique) par induction
571-11	přehřev = předběžný ohřev před ohřevem na žádanou teplotu	предварительный нагрев (м)	preheating	Vorwärmen (n)	préchauffage (m), chauffage (m)- préalable
571-12	příhřev = doplňkový ohřev při poklesu teploty	подогрев (м)	reheating	Nachwärmen (n)	réchauffage (m), chauffage (m) complémen- taire
571-13	prohřátí = ohřev celého objemu materiálu	прогрев (м)	soaking	Durchwärmen (n)	chauffage (f) à coeur
571-14	přehřátí	перегрев (м)	overheating	Überhitzung (f)	surchauffage (m)
571-15	spálení	пережог (м)	burning	Verbrennung (f)	brûlure (f)
571-16	prodleva	выдержка (ф)	dwel	Halten (n)	maintien (s), séjour (m)
571-21	žihání	отжиг (м)	annealing	Glühen (n), Glühung (f)	recuit (m)
571-22	normalizační žihání	нормализационный отжиг (м)	normalizing	Normalglühen (n), Normalisieren (n)	recuit (m) de normalisation
571-23	homogenizační žihání	диффузионный отжиг (м)	homogenizing	Ausgleichsglühen (n), Diffusionsglühen (n)	recuit (m) de homogénéi- sation
571-24	žihání k odstranění vnitřního pnutí	отжиг (м) для снятия внутренних напряжений	stress-relief annealing	Spannungsfreiglühen (n)	recuit (m) de détente
571-25	měkké žihání	мягкий отжиг (м)	soft annealing	Weichglühen	recuit (m) d'adoucissement
571-26	rekrytalizační žihání	рекристаллизационный отжиг (м)	recrystallization annealing	Rekristallisationsglühen (n)	recuit (m) de recrystalli- sation
571-27	cementování	цементация (ф)	case-hardening	Einsetzen (n)	cémentation (f)
571-31	zušlechtování	термическое улучшение (н)	heat treatment	Vergüten (n)	traitement thermique
571-32	kalení	закалка (ф)	hardening	Härten (n)	trempe (f)
571-33	popouštění	отпуск (м)	tempering	Anlassen (n)	revenu (m)

571-34	nauhličení	науглероживание (н)	carburisation	Aufkohlen (n)	carburation (t
571-35	oduhličení	обезуглерожование (н)	decarburization	Entkohlen (n)	décarburation (f)
571-41	smrštění	усадка (ф)	shrinkage, contraction	Schrumpfung (f)	contraction (f)
571-42	hrubé zrno	крупное зерно (н)	coarse grain	grober Korn (m)	gros grain (m), grain (m) grossier
571-42	jemné zrno	мелькое зерно (н)	fine grain	Feinkorn (m)	grain (m) fin
571-43	hrubozrnnost	крупнозернитость (ф)	grain coarseness	Grobkörnigkeit (f)	grossiereté (f) du grain
571-44	roztážnost	разширение (н), растяжимость (ф)	expansibility	Dehnbarkeit (f)	expansibilité (f)
571-51	teplota ohřevu	температура (ф) нагрева	heating temperature	Erwärmungstemperatur (f)	température (f) de chauffage
571-52	kovací teplota	ковочная температура (ф)	forging temperature	Schmiedetemperatur (f), Schmiedewärme (f)	température (f) de forgeage
571-53	rekrytalizační teplota	температура (ф) рекристаллизации	recrystallization temperature	Rekristallisationstemperatur (f)	température (f) de recristallisation
571-54	dokončovací teplota = teplota, při níž skončí kování	температура (ф) оконченияковки	finishing temperature	Ablegetemperatur (f)	température (f) de finition
571-61	žár	каление (н)	heat	Glut (f), Hitze (f)	chaude (f)
571-62	červený žár	красное каление (н)	red heat	Rotglut (f)	chaude (f) rouge
571-71	propal, opal = ztráta materiálu v souvislosti a okysličením při ohřevu (vznik okují)	угар (м)	burn-off, loss by burning, scaling loss	Abbrand (m)	perte (f) au feu
571-72	okuje = okysličená vrstva, která se tvoří na výkovku	окалина (ф)	scale	Zunder (m), Hammerschlag (m), Glühspan (m)	celamine (f), battitures (f)
571-81	čištění	очистка (ф)	cleaning	Reinigen (n)	nettoyage (m) (des pièces forgées)
571-82	odkujení = odstranění okují s povrchu výkovku omíláním atp.	удаление (н) окалины	descaling	Entzundern (n)	décalaminage (m)

571-83	pískování, otryskávání pískem	очистка (ф) струей песка	sand-blasting	Sandstrahlen (n)	sablage (m)
571-84	omílání	гальтовка (ф)	tumbling, barreling, rumbling	Scheuern (n), Trommeln (n)	tonnelage (m), roulage (m)
571-85	moření	травление (н)	pickling	Beizen (n)	décepage (m)
573-01	pec	печь (ф)	furnace, oven	Ofen (m)	four (m)
573-02	ohřívací pec	нагревательная печь (ф)	heating furnace	Wärmofen (m)	four (m) de chauffage
573-03	žihací pec	отжигательная печь (ф)	annealing furnace	Glühofen (m)	four (m) de recuit
573-04	kovářská pec	кузнечная печь (ф)	forge furnace, forge	Schmiedeofen (m)	four (m) de forge
573-05	kovářská výheň	кузнечный горн (м)	(forge) hearth blacksmith's hearth	Schmiedefeuer (n), Schmiedeesse(f)	forge (f)
573-11	elektrická indukční pec	электрическая индукционная печь (ф)	electric induction furnace	elektrischer Induktions- ofen (m),	four (m) (électrique) à induction
573-12	elektrická odporová pec	электрическая печь (ф) сопротивления	electric resistance furnace	elektrischer Widerstands- ofen (m)	four (m) (électrique) à resistance
573-13	naftová pec	нефтяная печь (ф)	oil(-fired) furnace	Ölofen (m), Ofen (m) mit Ölbeheizung	four (m) à pétrole
573-14	plynová pec	газовая печь (ф)	gas(-fired) furnace	Gasofen, (m)	four (m) à gaz
573-21	komorová pec	камерная печь (ф)	batch furnace, box furnace, chamber furnace	Kammerofen (m)	four (m) dormant
573-22	srtkáci pec, narážecí pec	толкательная печь (ф)	push(er) furnace	Stossofen (m)	four (m) poussant

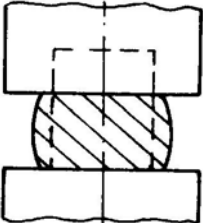
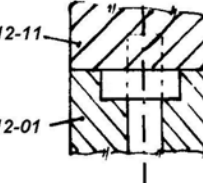
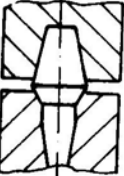


obr. 1

573-23	pec s otočnou nístějí		карусельная печь (ф)	rotary-hearth furnace	Drehherdofen (m), Drehofen (m), Karussellofen (m)	four (m) à sole tournante, four (m) tournant
	obr. 2					
573-24	průběžná pec		методическая печь (ф)	continuous furnace	Durchlaufofen (m), Wanderofen (m)	four (m) à passage, four (m) continu
573-25	vanová pec		ванная печь (ф)	bath furnace	Wannenofen (m), Bad ofen (m)	four (m) a bassin
573-51	nístěj		под (м), горн (м)	hearth	Herd (m)	sole (f)
573-52	hořák		горелка (ф)	burner	Brenner (m)	brûleur (m)
573-53	indukční cívka		индукционная катушка (ф)	induction coil	Induktionsspule (f)	bobine (f) d'induction
574-01	výkon pece		мощность (ф) печи	furnace through-put	Ofendurchsatz (m), Durchsatzleistung (f)	capacité (f) de passage du four
574-02	tepelná ztráta		тепловая потеря (ф)	heat loss	Wärmeverlust (m)	perte (f) calorifique, perte (f) de chaleur
575-01	ochranná atmosféra		защитная атмосфера (ф)	protective atmosphere	Schutzatmosphäre (f)	atmosphère (f) protectrice
585-01	kovářský ingot = odlitek při výrobě oceli, určený pro kování		кузнечный слиток, (кузнечная) заготовка (ф)	forging ingot	Schmiedeblock (m), Rohblock (m), Schmiederohblock (m)	lingot (m)
585-02	předkovek = výkovek před kováním hotového tvaru		кованная заготовка (ф), черновая поковка (ф)	forging preform, use	Schmiederohling (m), Rohschmiedestück (n)	ébauche (f) (forgée), pièce (f) brute de forge pièce (f) de forgée, pièce (f) forgée
585-03	výkovek = výrobek, zhotovený kováním na hotový tvar a rozměr		поковка (ф), чистовая поковка (ф)	forging, forged piece	Schmiedestück (n), Schmiedeteil (m), Schmiedeerzeugniss (n)	
585-04	volně kovaný výkovek		поковка (ф) свободнойковки	open - die forging, smith forging	Freiformschmiedestück (n)	pièce (f) forgée
585-05	zápustkový výkovek		штампованная поковка (ф)	drop forging	Gesenkschmiedestück (n)	pièce (f) estampée, pièce (f) matricée

585-11	úchytka = konec polotovaru nebo výkovku k uchopení kleštěmi	клещевина (ф), клещевой остаток (м)	tonghold	Zangenende (n)	prise (f) de fer
585-12	blána = tenká vrstva materiálu, která přehrazuje kovaný otvor výkovku	перемычка (ф), плёнка (ф)	web, wad	Innengrat (m), Spiegel (m)	toile (f)
585-13	nákovek = vyvýšenina na výkovku, zhotovená kováním	бобышка (ф)	boss	Schmiedeanastz (m)	bosse (f), bossage (m)
585-21	jamka = prohlubenina na výkovku, pocházející od odpadnutých okují	вмятина (ф)	(scale) pit, pock mark	Zunderloch (n)	piqûre (f)
585-31	trhlina = místo výkovku, kde je materiál přerušen	трещина (ф)	crack, flaw	Riss (m)	crique (f), tapure (f), fissure (f)
585-41	lom = místo, kde je materiál přerušen ve větším rozsahu	излом (м)	fracture	Bruch (m)	bris (m), fracture (f), cassure (f)
585-51	přeložka, zákovek, zavalenina = vada, spočívající v přilnutí dvou ploch k sobě bez vzájemného spojení	закат (м), зажим (м), складка (ф), заков (м)	cold shut, fold, lap	Überlappung (f), Falte (f)	repli (m), pli (m), repliure (f)
585-61	průchod, úběr = deformace jako výsledek jednoho styku s nástroji	переход (м)	pass	Stich (m), Schmiedeschritt (m)	passe (f)
585-62	přesazení = chyba na výkovku, vzniklá nesouostotí zápustek	перекос (м), смещение (н) поковки	offset, mismatch	Versatz (m)	déport (m)
585-71	upřívání v zápustce = přilnutí kovu k zápustce, přivaření	налипание (н) (в штампах)	sticking (in die)	Haf ten (n) (im Gesenk)	collage (m), grippage (m), soudage (m)
585-81	úchylka rozměru	отклонение (н) размеров (поковки)	deviation, tolerance	Massabweichung (f)	écart (m)

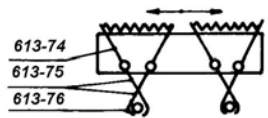
585-82	toleranční pole, tolerance	допуск (м) (поковки)	tolerance	Toleranzfeld (n)	champ (m) de tolérance
585-83	kovářský přídavek, technologický přídavek	кузнечный напуск (м), технологический напуск	forging allowance	Schmiedezugabe (f)	surépaisseur (f) de forgeage
585-84	přídavek na obrábění	припуск (м) на обработку	machining allowance	Bearbeitungszugabe (f), Spanzugabe (f)	surépaisseur (f) d'usinage
585-91	vsázková hmotnost = váha polotovaru před kováním	вес (м) шихты	gross weight	Einsatzgewicht (n), Bruttogewicht (n)	poids (m) brut
585-92	spotřební hmotnost = hmotnost hotového výrobku	окончательный вес (м)	net weight	Verbrauchsgewicht (n), Nettogewicht (n), Fertiggewicht (n)	poids (m) net

601-01	<p>a) objemové tváření za studena = souhrnný pojem pro objemové tváření bez ohřevu, s výsledkem změny tvaru a rozměrů za tečení materiálu v části nebo v celém objemu tvářence</p> <p>b) kování za studena = nověji používaný pojem různě zahrnující některé způsoby objemového tváření za studena</p>	<p>a) холодная объёмная штамповка (ф)</p> <p>б) холодная ковка (ф)</p>	<p>a) cold solid forming, cold bulk forming, cold solid forming</p> <p>b) cold forging</p>	<p>a) Kaltmassivumformung (f), Kaltmassivumformen (n)</p> <p>b) Kaltschmieden (n)</p>	<p>a) formage (m) à froid de lopins formage (m) massif à froid</p> <p>b) forgeage (m) à froid</p>
611-01	<p>pěchování (za studena)</p> <p>= zvětšení příčného průřezu tělesa za zmenšení rozměru tělesa ve směru jeho osy stlačením mezi dvěma plochami</p>  <p>obr.1</p>	(холодная) осадка (ф)	(cold) upsetting	(Kalt-) Stauchen (n)	<p>refoulement (m) (à froid), refoulage (m) (à froid), écrasement (m)</p>
611-02	<p>pěchování hlavy za studena</p> <p>= vytváření zesílené části – hlavy - na podlouhlém, zejména rotačním tělese, působením síly ve směru osy tělesa</p>  <p>obr.2</p>	(холодная) высадка (ф)	(cold) heading	(Kalt-) Kopfstauchen (n), (Kopf-) Anstauchen (n)	<p>refoulement (m) de la tête (à froid)</p>
611-03	<p>předpěchování (hlavy)</p>  <p>obr.3</p>	предварительная высадка (ф)	pre - heading, pre - forming (of head)	Vorstauchen (n) (des Kopfes)	<p>ébauchage (m) (de la tête) par refoulement, pré-formage (de la tête) (par refoulement)</p>

611-04 (obr.2)	dokončovací pēchování (hlavy), dopēchování	окончательная высадка (Ф)	finish heading, finish forming (of head)	Fertigstauchen (n) (des Kopfes)	refoulement (m) de finition
611-11	postupové pēchování = tváření na více operací v několika dvojicích nástrojů, zejména ve výrobě šroubů a dílců s hlavou obecně	многопозиционная высад- ка (Ф), многооперацион- ная высадка (Ф), последу- ющая высадка (Ф)	progressive heading, progressive cold forming, multistage heading, multistage cold forming	Folgestauchen (n), Folgepressen (n), Mehrstufenpressen (n)	refoulement (m) progressif, formage (m) à froid progressif
					
	obr.4				
611-21	lisování v zápustce za studena, kování za studena = tváření (v uzavřené nebo téměř uzavřené zápustce) tvarově složitých, převážně plošných součástí	холодная штамповка (Ф) холодная ковка (Ф)	cold pressing, cold forging	Kaltpressen (n), Kaltschmieden (n)	pressage (m) à froid, forgeage (m) à froid
612-01 (obr.2)	pēchovací zápustka, pēchovnice = nástroj s tvarovou dutinou pro tváření	высадочный матрица (Ф)	heading die	Stauchmatrize (f)	matrice (f) (de refoulement}
612-02	dělená zápustka, dělená pēchovnice = zápustka dělená v rovině osy dutiny	разъёмная высадочная матрица (Ф)	split heading die, open heading die	geteilte Stauchmatrize (f) offene Stauchmatrize (f)	matrice (f) (de refoulement) ouvrante
612-03	celistvá zápustka, celistvá pēchovnice	цельная высадочная матрица (Ф)	solid heading die	geschlossene Stauchmatrize (f)	matrice (f) (de refoulement) fermée
612-11 (obr.2)	pēchovací lisovník, pēhovník, pēch = nástroj, tvářející konec tváření viz 611-02	высадочный пуансон (М)	heading punch, upsetting punch	Stauchstempel (m)	poinçon (m) (de refoule- ment)
613-01	pēchovací lis (hlav) = obvykle mechanický vodorovnýklikový lis se zápustkovým blokem a beranem nesoucím lisovníky	высадочный пресс (М)	heading press, header	(Kopf-)Stauchpresse (f)	presse (f) à refouler (les têtes)
					
	obr.5				

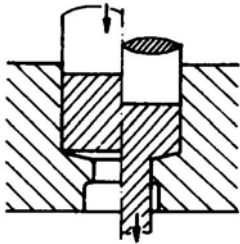
613-02	jednorázový pēchovací lis, jednorázový pēchovací automat = lis, který pēchuje hlavu jedním zdvihem pēchovníku	одноударный высадочный пресс (м)	single blow heading press, single die header, single stroke heading press, single stroke automatic	Einschlagpresse (f), Eindruckpresse (f), Einstufenpresse (f), Einstufenautomat (m), Einfachdruckpresse (f)	presse (f) à refouler à une frappe, automate (m) à refouler à une frappe
613-03	dvourázový lis = lis, který pēchuje hlavu na dva zdvihy dvěma lisovníky, které se pēstavují vůči jedné zápustce	двухударный высадочный пресс (м)	double blow heading press, double stroke heading press	Doppelschlagpresse (f), Doppeldruckpresse (f)	presse (f) à refouler à deux frappes
613-04	vícerázový lis = lis s více lisovníky v pēstavitelné hlavě pracující na více zdvihů pro zho- tovení jedné součásti	многоударный высадоч- ный пресс (м)	multi-blow heading press	Mehrfachdruckpresse (f)	presse (f) à refouler à plusieurs frappes
613-05	postupový pēchovací lis = lis s dvojicemi nástrojů, uspořádaných proti sobě, přičemž tvářenec se pēnáší postupně mezi jednotlivými pracovními místy pēná- šecím ústrojím	многопозиционный высадочный пресс (м)	transfer heading press, multistation heading press, multistation cold forming press, multistation progressive heading press	Stufenstauchpresse (f), Quertransportpresse (f), Querförderpresse (f), Mehrstufenpresse (f)	presse (f) à refouler à transfert, presse (f) à refouler multipostes, presse (f) à transport latéral
613-06	třípolohový (čtyřpolohový atp.) postupový lis	трехпозиционный (четы- рехпозиционный) высадочный пресс (м)	three (four) station heading press	Dreistufen- (Vierstufen-) Presse (f)	presse (f) à refouler à trois matrices (quatre matrices)
613-07	dvouzápustkový (třírázový) postupový lis viz 613-04	двухматрицовый (трехударный) высадочный пресс (м)	two-die three blow heading press	Zweimatrizenstauchpresse (f), Zweimatrizen- Drei- stufenstauchpresse (f)	presse (f) à refouler à deux matrices et trois frappes
613-08	pēchovací automat za studena	холодновысадочный пресс-автомат (м)	automatic cold heading press	automatische Kaltstauch- presse (f)	presse (f) automatique à refouler à froid
613-11	postupový pēchovací lis na svorníky, postupový automat na svorníky	болтоввысадочный много- позиционный пресс (м)	bolt header, multistation bolt heading press	Bolzenpresse (f), Mehrstufen- Bolzenstauchpresse (f)	presse (f) à boulons presse (f) multipostes à boulons,
613-21	(pēchovací) automat na hřebíky	гвоздильный автомат (м)	automatic nail (making) press	automatische Nagel (stauch) presse (f)	presse (f) automatique à clous
613-22	(pēchovací) automat na drátěnky	проволочно-гвоздильный автомат (м)	automatic wire nail (ma- king) press	automatische Drahtstiftpresse (f)	presse (f) automatique à pointes de Paris
613-23	automat na závitné šrouby	автомат (м) для (изго- товления) шпилен	automatic cap screw press	automatische Stiftschraubenpresse (f)	presse (f) automatique à goujons prisonniers
613-24	pēchovací automat na nůty	высадочный автомат (м) для заклепок	automatic rivet heading press	Nietenstauchautomat (m)	presse (f) automatique à rivets

613-31	postupový pēchovací lis na matice	гайковывсадоочный пресс (м)	automatic nut press	automatische Mutterstauchpresee (f)	presse (f) automatique à (refouler les) écrous
613-32	postupový pēchovací lis na koule (válečky)	пресс (м) для холодной штамповки шариков (роликов)	automatic ball (roller) forming press	automatische Kugel-(Rollen-) Presse (f)	presse (f) automatique à (refouler les) billes (rouleaux)
613-33	pēchovací automat na strojní části = postupový lis na různé součásti s dříkem a s tvarovým koncem, např. ventily	высадоочный автомат (м) для деталей	automatic part former, automatic part forming press	Mehrstufenautomat (m) für Formteile	presse (f) automatique multipostes pour pièces de forme
613-41	drážkovačka hlav šroubů = speciální stroj doplňující pēchovací automaty na šrouby	шлицепрорезный агрегат (м), шлицефрезерный агрегат (м)	screw head slotting machine	Schraubenkopfschlitzmaschine (f)	machine (f) à fendre les têtes de vis
613-42	hrotička dříků šroubů = viz 613-41	машина (ф) для (за)острения стержней болтов	scraw shank pointing machine	Schraubenschaftanepitzmaschine (f)	machine (f) a pointer les tiges de boulons
613-43	ostřihovačka hlav šroubů, ostřihovací automat na hlavy šroubů = viz 613-41	обрезной автомат (м) головок болтов	bolt head trimming machine, bolt head trimmting press	Bolzenkopfabgratmaschine (f)	machine (f) 8 détourer les têtes de boulons
613-61 (obr.5)	rovnací ústrojí = ústrojí tvořené kotouči k rovnání podávaného drátu	правильный механизм (н)	streightening mechanism	Richtvorrichtung (f)	dispositif (m) de redressage
613-63 (obr.5)	podávací ústrojí drátu = ústrojí, tvořené dvojicí kotoučů, k přívodu drátu do pēchovacího automatu	подача (ф) (проволоки), подающие устройство (н) (проволоки)	(wire) feed mechanism	Einzugsvorrichtung (f)	dispositif (m) d'amenage (du fil)
613-65 (obr.5)	střihací ústrojí drátu = ústrojí postupového pēchovacího automatu ke střihání drátu na ústřížky pro pēchování	механизм (м) реза (проволоки), механизм (м) отрезки заготовки	(wire) shearing mechanism, (wire) cut-off mechanism	Schermechanismus (m), Abschneidemechanismus (m), Abschermechanismus (m)	dispositif (m) de coupe (du fil), dispositif (m) de cisailage (du fil)
613-71	přenášecí ústrojí = ústrojí (postupových pēchovacích automatů) k přenášení tvářence mezi jednotlivými operacemi	устройство (н) переноса, механизм (м) переноса, межоперационное транспортное устройство (н)	transfer device	Quertransportvorrichtung (f), Querübertragungsvorrichtung (f), Querfördereinrichtung (f)	mécanisme (m) de transfert latéral, dispositif (m) de transport latéral

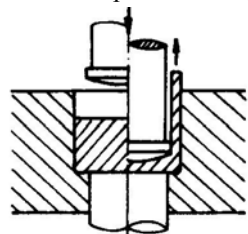


obr.6

613-74 (obr.5)	přenášecí rameno = rameno přenášečeho ústrojí nesoucí přenášecí kleště, upevněné na společném tělese přenášečeho ústrojí	ричаг (м), кронштейн (м)	transfer arm	Transportarm (m)	bras (m) de transfert
613-75 (obr.6)	přenášecí kleština = dvojice čelistí, nesená přenášečím rame- nem, sloužící k uchopení tvářence při přenášení	транспортные клещи (ф), транспортный захват (м)	transfer gripper	Zange (f), Transportzange (f), Greifer (m)	pince (f) de transfert
613-76 (obr.6)	přenášecí řelist, chapač, prst = funkční část kleštiny k sevření tvářence při přenášení	грейфер (м), палец (м), губка (ф)	finger, jaw, grip	Greiferfinger (m), Finger (m)	doigt (m) de transfert, doigt (m) de transport, griffe (f), mâchoire (f)
613-81	pěchovací ústrojí = celek, tvořený pěchovacím beranem a držáky s pěchovníky	высадочный механизм (м)	heading mechanism	Stauchvorrichtung (f)	mécanisme (m) de refou- lement
613-82 (obr.5)	pěchovací beran	высадочный ползун (м)	heading slide	Stauchschlitten (n)	coulisseau (m) de refou- lement
613-83	pěchovací hlava = hlava nesoucí pěchovníky a otočná nebo posuvná na pěchovacím beranu k ustavení pěchovníku do osy zápusťky	высадочная головка (ф), пуасонная головка (ф)	punch head	Stauchkopf (m), Stempelkopf (m)	tête (f) de refoulement, tête (f) à poinçons
613-87	zápusťkový blok = těleso na pěchovacím lisu, nesoucí zápusťky (пěchovnice)	матричный блок (м)	die block	Matrizenblock (m)	bloc (m) porte-matrices, tête (f) porte matrices
614-01	a) průměr (délka) polotovaru b) průměr (délka) drátu c) průměr (délka) ústřížku	а) диаметр (м) (длина) заготовка б) диаметр (м) (длина) провода в) диаметр (м) (длина) отрезки	a) blank diameter (length) slug diameter (length) b) wire (stock) diameter (length) c) cut-off diameter (length)	a) Rohlingdurchmesser (m) (-länge) b) Drahtdurchmesser (m) (-länge) c) Abschnittdurchmesser (m) (-länge)	a) diametre (m) (longueur) du demi-produit b) diametre (m) (longueur) du fil c) diametre (m) (longueur) du tronçon
614-02	průměr (délka) šroubu	диаметр (м) (длина) винта	screw diameter (length)	Schraubendurchmesser (m) (-länge)	diamètre (m) (longueur) de la vis
614-03	průměr (délka) svorníku	диаметр (м) (длина) болта	bolt diameter (length)	Bolzendurchmesser (m) (-länge)	diamètre (m) (longueur) du boulon

614-04	průměr (délka) dřívku	диаметр (м) (длина) стержня	shank diameter (length)	Schaftdurchmesser (m) (-länge)	diamètre (m) (longueur) de la tige
614-07	redukční délka = délka dřívku, která se redukuje např. pro závit	длина (φ) редуцирования	reduction length	Reduzierlänge (f)	longueur (f) de réduction
614-11	zdvih vyhazovače	ход (м) выталкивателя	ejector stroke	Auswerferhub (m)	course de l'éjecteur
615-01	pracovní místo, operace = u postupových lisů místo tvořené dvojicí nástrojů, které provádějí určitý úkon, např. přechovací místo (přechovací operace)	позиция (φ)	station, stage	Station (f), Stufe (f)	station (f), poste (m)
621-01 (obr.1)	protlačování viz 621-02	выдавливание (н)	extrusion	Fliesspressen (n)	extrusion (f), filage (m)
621-02	protlačování za studena	холодная выдавливание (н), холодная объёмная штамповка (φ)	cold extrusion, cold forging, cold pressing	Kaltfließpressen (n), Kaltspritzen (n), Kaltschmieden (n), Kaltpressen (n), Kaltformen (n)	extrusion (f) à froid
	obr.1 				
621-03	protlačování s poloohřevem	полугорячее выдавливание (н)	warm extrusion	Halbwarmfließpressen (n)	extrusion (f) à mi-chaud
621-04	protlačování za tepla	горячее выдавливание (н)	hot extrusion	Warmfließpressen (n)	extrusion à chaud
621-11 (obr.1)	dopředné protlačování, přímé protlačování, sousledné protlačování = protlačování, při němž materiál teče ve směru působení síly od čela průtlačníku	прямое выдавливание (н)	forward extrusion, direct extrusion	Vorwärtsfließpressen (n), direktes Fließpressen (n)	extrusion (f) en avant, extrusion (f) directe

621-12 zpětné protlačování, nepřímé protlačování, protisměrné protlačování, obrácené protlačování



= protlačování, při němž materiál teče proti směru působení síly – po povrchu průtlačníku

obr.2

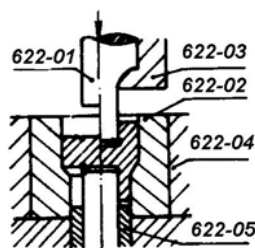
обратное выдавливание (н)

backward extrusion, indirect extrusion

Rückwärtsfliesspressen (n), indirektes Fliesspressen (n)

extrusion (f) en arrière, extrusion (f) indirecte

621-13 kombinované protlačování, sloučené protlačování



= protlačování, při němž materiál teče ve směru i proti směru působení síly

obr.3

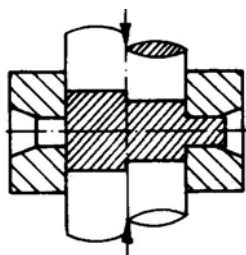
комбинированное выдавливание (н)

combined (forward and backward) extrusion

kombiniertes Fliesspressen (n)

extrusion (f) combinée

621-14 stranové protlačování, radiální protlačování



= protlačování, při němž materiál teče zcela nebo zčásti radiálně ven od osy pohybu průtlačníku, t.j. napříč ke směru síly

obr.4

радиальное выдавливание (н)

radial extrusion, lateral extrusion

Radialfliesspressen (n), Querfliesspressen (n)

extrusion (f) radiale, extrusion (f) latérale

621-21 protlačování rázem
= protlačování vysokou rychlostí průtlačníku, zejména pro neželezné kovy

ударное выдавливание (н)

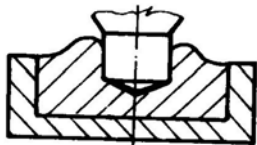
impact extrusion

Schlagfliesspressen (n)

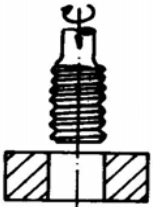
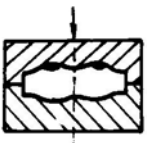
extrusion (f) par choc

621-22	hydrostatické protlačování = protlačování, při němž tlak na tvářenec se přenáší kapalinou obr.5	гидростатическое выдавливание (н)	hydrostatic extrusions	hydrostatisches Fliesspressen (n)	extrusion (f) hydrostatique
621-23	adiabatické protlačování = protlačování bez odvodu tepla v pásmu tváření	адиабатическое выдавливание (н)	adiabatic extrusion	adiabatisches Fliesspressen (n),	extrusion (f) adiabatique
621-24	izotermické protlačování = protlačování s rychlým odvodem tepla, takže teplota tvářence zůstane konstantní	изотермическое выдавливание (н)	isothermal extrusion	isothermes Fliesspressen (n)	extrusion (f) isothermique
621-31 (obr.1)	redukovací protlačování, redukování = protlačování, jímž se redukuje průřez tělesa (stopky, dřívku)	редуцирование (н)	reducing, reduction	Reduzieren (n)	réduction (f), rétreinte (f) par extrusion
621-32	kalibrování = zarovnání čel ústřížku k usnadnění protlačování, oprava geometrického tvaru obr.6	калибровка (ф) (торцов заготовки)	sizing, preforming	Setzen (n), Vorformen (n)	calibrage (m), conformage(m)
621-41	protlačování kalíšků = vytváření dutého tělesa se dnem	выдавливание (н) стаканчиков	cup extrusion, can extrusion	Napf-Fliesspressen (n)	extrusion (f) de godets
622-01 (obr.3)	průtlacník	пуансон (м) для выдавливания	extrusion punch	Fliesspresstempel (m)	poinçon (m) d'extrusion
622-02 (obr.3)	průtláčnice	матрица (ф) для выдавливания	extrusion die	Fliesspressmatrize (f)	matrice (f) d'extrusion


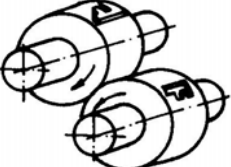
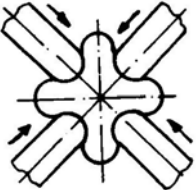
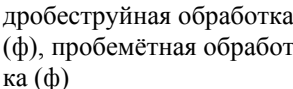
622-03 (obr.3)	držák průtlačníku	пуансонодержатель (м)	punch holder	Stempelhalter (m)	porte-poinçon (m)
622-04 (obr.3)	držák průtlačnice	матрицедержатель (м)	die holder	Matrizenhalter (m)	porte-matrice (m)
622-05	zděř, objímka = objímka svírající vlastní průtlačnici	стяжное кольцо (н), скрепляющая обойма (ф)	shrink ring , shrunk-on ring,	Schrumpfring (m), Matrizenfassung (f)	frette (f), bague (f) de serrage
622-06 (obr.3)	protiprůtlačník, vyhazovač = opěrný lisovník, působící na tvářenec z opačné strany než hlavní průtlačník a sloužící zejména při kombinovaném protlačování k dotváření tvářence z venkovní strany případně k vyhození průtlačku	противопуансон (м)	counter-punch	Gegenstempel (m)	contre-poinçon (m)
622-11	předpjatá průtlačnice	предварительно напряженная матрица (ф)	pre-stressed die	vorgespannte Matrize (f)	matrice (f) précontrainte
623-01	protlačovací lis = mechanický nebo hydraulický lis	пресс (м) для холодного выдавливания	extrusion press	Filesspresse (f)	presse (f) d'extrusion (à froid), presse (f) à filer
623-11	automatický protlačovací lis na tuby, = ležatý mechanický lis	пресс (м) – автомат (м) для выдавливания труб	(automatic) impact extrusion press for collapsible tubes	(automatische) Fließpresse (f) für Tuben, Tubenpresse (f)	presse (f) automatique à filer les tubes
625-01	povrchová úprava	поверхностная обработка (ф)	surface treatment	Oberflächenbehandlung (f)	traitement (m) de surface
625-11	fosfátování = nanesení povlaku fosfátu na polotovar před protlačováním	фосфатирование (н)	phosphating	Phosphatieren (n)	phosphatage (m)
631-01	vtlačování dutin (za studena) = zhotovení dutiny v kovovém tělese, např. zápusťce nebo formě, vtlačováním tvarového lisovníku do tělesa	(холодное) выдавливание (н)	(cold) hobbing, (cold) sinking	(Kalt)Einsenken (n), (Kalt)-Senken (n), Kaltpressen (n)	impresion (f) à froid, enfouçage (m), fonçage (m)

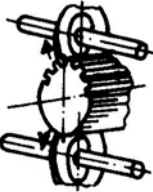
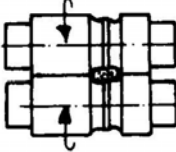
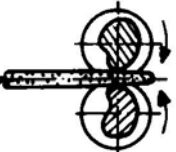


obr. 1

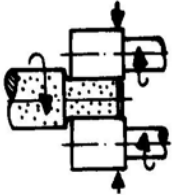
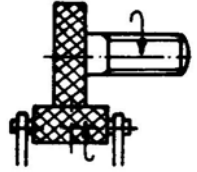
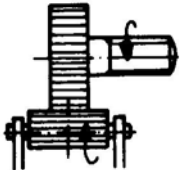
631-02	důlkování, důlčikování = vtlačování důlků do plechu nebo jiného materiálu	керновка (ф)	dimpling, hobbing of impressions	Ancörnen (n), Körnen (n)	pointage (m)
631-11	vtlačování závitů  = výroba závitu závitníkem, který se za otáčení vtlačuje svými závitovými hřebeny do stěny otvoru obr.2	выдавливание (н) резьбы	hobbing of threads	Gewindenfurchen (n)	enfonçage (m) de filet - (age)s
632-01 (obr.1)	vtlačovací lisovník	пуансон (м) для выдавливания	hobbing punch, sinking punches hob	Eisenkstempel (m)	poinçon (m) d'impression, poinçon (m) d'enfonçage
632-02	důlkovací nástroj = lisovadlo ke vtlačování důlků	штамп (м) для керновки	dimpling die	Ankörnwerkzeug (n)	outil (m) de pointage
632-11	vzorový lisovník, mateční lisovník = lisovník sloužící ke zhotovení dutin pracovních nástrojů	мастерпуансон (м)	master punch	Meister (m), Pfaffe (m), Leisten (m)	maître-poinçon, patron-poinçon (m)
632-21 (obr.2)	vtlačovací závitník = závitník bez podélných drážek viz 631-11	метчик (м) для выдавливания, безстружечный метчик (м)	hobbing tap	Gewindenfurcher (m)	taraud (m) de formage, taraud (m) sans goujures
633-01	vtlačovací lis = hydraulický lis o nízké pracovní rychlosti k výrobě dutin vtlačováním	пресс (м) для выдавливания, пресс (м) для продавливания	hobbing press, sinking press	Eisenkpresse (f)	presse (f) d'impression, presse (f) à enfoncer
641-01	ražení  = objemové tváření, při němž se v tvářenci v razidle vytváří relief, který neodpovídá reliefu v proti lehlé ploše, např. ražení mincí; zpravidla se děje za studena v nástroji, který obklopuje celý tvářenec nebo část, která se tváří obr.1	объёмная чеканка (ф), рельефная чеканка (ф)	coining	Vollprägen (n), Prägen (n), Massivprägen (n)	frappe (f), estampage (m)

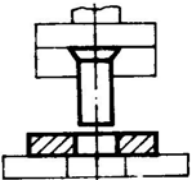
641-11	vrubování = zhotovení vrubů, např. při výrobě pilníků, vtlačením klínovitého nástroje	засечка (ф), нвдсечка (ф)	notching	Kerben (n)	entail lage (m)
642-01	razidlo	чеканочный пресс (м)	coining die	Prägewerkzeug (n)	outil (m) de frappe
642-11	razník, horní nástroj	чеканочный пуансон (м)	coining punch	Prägestempel (m), Obergesenk (n)	poinçon (de frappe)
642-21	raznice, dolní nástroj	чеканочная матрица (ф)	coining die	Prägematrize (f), Untergesenk (n)	matrice (de frappe)
643-01	razicí lis = obvykle kolenový nebo hydraulický lis	чеканочный пресс (м)	coining press	Prägepresse (f)	presse (f) à frapper, presse (f) à empreindre
643-11	razicí lis na mince viz 643-01	чеканочный пресс (м) для монет	coining press, minting press	Münzprägepresse (f)	presse (f) à frapper la monnaie
645-01	ražený výlisek = výrobek vzniklý ražením	чеканная деталь (ф)	stamping, coined part	Prägeteil (m)	pièce (f) frappée
645-02	mince	монет (ф)	coin	Münze (f)	pièce (f), monnaie (f)
651-01	kalibrování = tváření, jímž se tvářenci dává přesný tvar a rozměry a zlepšuje se jakost povrchu	калибровка (ф), калибровка-чеканка (ф)	sizing, restriking (plechové části) cold pressing (odliky atp.)	Kalibrieren (n), Fertigschla- gen (n), Nachschlagen (n), Masspägen (n), Glattprägen (n)	calibrage (m)
652-01	kalibrovací nástroj, kalibrovací lisovadlo, kalibrovadlo	калибровочный штамп (м)	sizing die, restriking die	Kalibrierwerkzeug (n)	outil (m) de calibrage
653-01	kalibrovací lis = obvykle kolenový nebo hydraulický lis	калибровочный пресс (м)	sizing press	Kalibrierpresse (f)	presse (f) à calibrer, presse (f) de calibrage

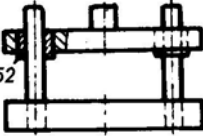
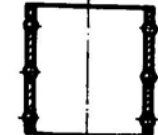
661-01	značkování	= vytváření znaků např. čísel nebo písmen otisknutím (vtlačení) negativu do tvářence; vzniká nehluboký relief	маркировка (ф), клеймение (н)	marking indenting	Stempeln (n), Signieren (n), Einprägen (n), Einschlagen (n)	marquage (m), poinçonnage (m)
		obr.1				
663-01	značkovací stroj viz 661-01					
663-02	válnový značkovací stroj	= stroj s nástroji uloženými na válcích mezi nimiž prochází zpracovávaný polotovar	машина (ф) для клейме- ния, машина (ф) для маркировки валковая машина (ф) для маркировки	marking machine, indenting machine	Stempelmaschine (f), Signiermaschine (f)	machine (f) à marquer
		obr.2				
671-01	radiální lisování za studena	= tváření např. zubů nebo drážek v souměrném tělese dostředným pohybem lisovacích čelistí (lisovníků)	радиальная холодная штамповка (ф)	radial cold pressing	Radialkaltpressen (n)	pressage (m) radial à froid
		obr.1				
681-01	protahování otvorů, kalibrování otvorů hlazení trnem					
681-11	brokování	= дробеструйная обработка (ф), пробемётная обработка (ф)	дорнование (н), калибрование (н) точных отверстий, выглаживание (н)	hole burnishing	Dornen (n)	brochage (n)
			дробеструйная обработка (ф), пробемётная обработка (ф)	shot peening	Stahlkiesstrahlen (n)	grenailage (m)

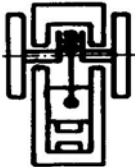

701-01	válcování = objemové tváření tlakem válců se změnou příčného průřezu co do celkové plochy nebo tvaru	прокатка (ф), валцовка (ф)	rolling	Walzen (n)	laminage (m)
711-01	podélné válcování (profilů)	продольная прокатка (ф)	longitudinal rolling	Längswalzen (n)	laminage (m) longitudinal
	= válcování mezi rovnoběžnými válci, jejichž osy jsou kolmé na osu válcované tyče	obr.1			
711-11 (obr.1)	podélné válcování drážek viz 711-01	продольная прокатка (ф) шлицев	longitudinal spline rolling	Längsnutenwalzen (n)	laminage (m) longitudinal de cannelures,
711-12	podélné válcování profilových tyčí = viz 711-01	продольная прокатка (ф) профильных прутков	longitudinal rolling of profiled bars	Längswalzen (n) von Profilstangen, Längswalzen (n) von Profilstäben	laminage (m) longitudinal de barres profilées
	obr.2				
711-31	podélné válcování hrotů, hrocení válcováním = viz 711-01	заострение (н) прокаткой	pointing by longitudinal rolling, longitudinal rolling of points	Anspitzen (n) durch Längswalzen (n)	appointage (m) par laminage longitudinal
	obr.3				

721-01	příčné válcování	поперечная прокатка (ф)	transverse rolling, cross rolling	Querwalzen (n)	laminage (m) transversal
	= válcování mezi válci, jejichž osy jsou rovnoběžné s osou tvářence				
	obr.1				
721-11	příčné spirálové válcování = viz 721-01	поперечная винтовая прокатка (ф)	(spiral) transverse rolling	Spiralquerwalzen (n)	laminage (m) transversal en hélice
721-21	příčné klínové válcování	поперечная клиновья прокатка (ф)	transverse wedge rolling, cross wedge rolling	Keilquerwalzen (n)	laminage (m) transversal par coins
	= válcování nástroji v podobě klínů, navinutých na válcih, nebo uložených na rovných deskách				
	obr.2				
721-31	příčné válcování kroužků	поперечная валцовка (ф) колец	transverse rolling of rings	Rinsquerwalzen (n)	laminage (m) transversal des anneaux
					
	obr.3				
721-41	válcování závitů	накатка (ф) резьбы	thread rolling	Gewindewalzen (n)	laminage (m) de filets, filetage (m) par laminage
	= tváření závitů dvojicí válečků nebo plochých čelistí, opatřených na povrchu profilem závitu				
	obr.4				

722-01 (obr.4)	válcovací kotouč na závity = kotouč (váleček) opatřenýna povrchu hřebeny tvaru závitu	резьбонакатный ролик (м),	thread roll	Gewindewalzrolle (f)	molette (f) à fileter, rouleau (m) lamineur
722-02	válcovací čelist na závity = rovná deska s hřebeny tvaru závitu	резьбонакатная плашка (ф)	thread rolling die	Gewindewalzbacke (f)	peigne (m) lamineur
723-01	válcovací hlava na závity = těleso, určené k upnutí do vřetena atp. a nesoucí zpravidla 3 válcovací kotouče, rozmístěné po 120° kolem osy	резьбонакатная головка (ф)	thread rolling head	Gewindewalzkopf (m)	tête (f) à laminer les filets
723-02	válcovací stroj na závity, válcovačka závitů viz 721-41	резьбонакатная машина (ф), резьбонакатный станок (м)	thread rolling machine, thread roller	Gewindewalzmaschine (f)	machine (f) à laminer les filets, machine (f) à fileter par laminage
731-01	hlazení (válečkováním) = zarovnání a zpevnění povrchu tlakem válečků (nebo kuliček) odvalujících se po povrchu tvářence  obr.1	накатывание (н), накатка (ф) роликами, раскатка (ф) роликами, обкатка (ф) роликами, сглаживание (н) роликами	roll burnishing, roller burnishing	Glätwalzen (n), Glätten (n), Rollieren (n), Prägepoliren (m), Festwalzen (n), Feinwalzen (n)	galetage (m) , brunissage (m)
733-01	válečkovací hlavice = hlavice, nesoucí válečky nebo pod. a určená k upnutí do vřetena rotačního stroje	обкатная головка (ф)	burnishing head	Glattwalzkopf (m)	tête (f) de galetage
741-01	vroubkování  obr.1	рифление (н), накатка (ф)	knurling	Kordeln (n), Kordieren (n)	moletage (m), dentelage (m) , crénelage (m)
741-11	rýhování = zhotovení rýh viz analog. 741-01  obr.2	рифление (н), накатка (ф)	roller graving	Rändeln (n), Randieren (n)	moletage (m) simple, striage (m) par moletage, rayage (m) par moletage

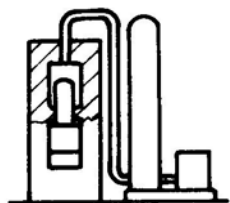
811-01	lisování = obecný název pro různé tvářecí operace, prováděné na lisech	штамповка (ф)	pressing , stamping	Pressen (n), Stanzen (n)	pressage (m), travail (m) à la presse
811-02	lisování za studena = viz analog. 811-01	холодная штамповка (ф)	cold pressing, cold stamping	Kaltpressen (n), Kalstanzen (n)	pressage (m) à froid
811-03	lisování ze tepla = viz analog. 811-01	горячая штамповка (ф)	hot pressing, hot stamping	Warmpressen (n), Warmstanzen (n)	pressage (m) à chaud
811-04	lisování s poloohřevem = viz analog. 811-01	полугорячая штамповка (ф)	warm pressing, warm stamping	Halbwarmpressen (n)	pressage (m) à mi-chaud
811-11	předlisování = viz analog. 811-01	предварительная штамповка (ф)	pre-pressing, preforming ,	Vorpressen (n)	ébauchage (m) à la presse
811-12	dolisování = viz analog. 811-01	окончательная штамповка (ф)	rough pressing finish pressing	Fertigpressen (n)	pressage (m) de finition, finition (f) à la presse
812-01 (obr.1)	lisovací nástroj = nástroj pro lisování viz 811-01	штамп (м)	press tool	Presswerkzeug (n)	outil(lage) (m) de presse
812-11	lisovník = obecný pojem pro část nástroje, zpravidla horní, která vytváří vnitřní část výrobku, např. vý- tažku, a při práci vniká dovnitř otvoru či dutiny lisovnice	пуансон (м)	punch, punch steel (US)	Stempel (m), Pressstempel (m)	poinçon (m)
	 obr.1				
812-21 (obr.1)	lisovnice, raznice, matrice = obecný pojem pro část nástroje, zpravidla dolní, opatřenou tvarovým otvorem nebo dutinou, do níž vniká lisovník a v níž se vytváří vnější část tvářence	матрица (ф)	die, die steel (US)	Matrize (f)	matrice (f)
812-31 (obr.1)	stírač, stěrač = část nástroje, sloužící ke stažení výlisku nebo pod. s lisovníku	съёмник (м)	stripper, shedder, stripper plate	Abstreifer (m)	dévêtitseur (m), décrocheur (m), décolleur (m)

812-41	vodící stojánek	= přípravek, tvořený v podstatě horní deskou a dolní deskou, jež jsou navzájem spojeny (dvěma nebo čtyřmi sloupky, které jsou pevné ve spodní desce a vedou pohyblivou horní desku	блок (м) штампа, штамповый блок (м)	die set	Führungsgestell (n)	bloc (m) à colonnes, bâti (m) à colonnes
812-52		obr.2				
812-51 (obr.2)	vodící sloupek = sloupek vodícího stojánu k vedení pohyblivé desky		направляющая колонка (ф) штампа	pillar, guide post	Führungssäule (f)	colonne (f) de guidage
812-52	vodící pouzdro	= pouzdro v pohyblivé desce k jejímu vedení po vodících sloupku	направляющая втулка (ф)	guide bush	Führungsbüchse (f), Längsführung (f)	bague (f) de guidage, guidage (m)
	obr.3					
812-61	výměna nástrojů		смена (ф) инструмента, смена (ф) штампа	tool change	Werkzeugwechsel (m)	changement (m) de l'ou- til(lage)
812-62	měnič nástrojů		устройство (н) для смены штампов	tool changer	Werkzeugwechseinrichtung (f)	changeur (m) d'outils
812-71	upínání nástrojů		крепление (н) штампов	tool clamping	Werkzeugspannung (f)	fixation (f) des outils, serrage (m) des outils
812-72	upínka		прихват (м)	clamp	Spannpratze (f)	bride (f)
812-73	opěrka		опора (м)	stay	Stützklotz (m)	cale (f)
812-81	sloučený nástroj = nástroj, jenž v jedné ose jedním zdvihem vykoná více operací, např. vystřížení a tažení		совмещённый штамп (м)	combined tool, combined die	Gesamtwerkzeug (n), Komplettwerkzeug (n), Blockwerkzeug (n)	outil (m) composé, outil (m) combiné
812-82	postupový nástroj = nástroj, v němž je vedle sebe více pracovních míst, v nichž se postupně tváří, např. táhne v několika stupních (na jeden zdvih)		последовательный штамп (м), штамп (м) последова- тельного действия	progressive tool, follow-tool, follow-on tool	Folgewerkzeug (n)	outil (m) progressif, outil (m) à suivre

812-83	sdružený nástroj = nástroj, v němž se provádí několik různých operací, např. vystřížení a tažení, v jednom nebo více místech (osách)	комбинирований штамп (м)	compound tool, compound die	Verbundwerkzeug (n)	outil (m) combiné
813-01 (obr.1)	lis = stroj s přímočarým pohybem beranu, který působí klidnou silou na tvářenec	пресс (м)	press	Presee (f)	presse (f)
813-02 (obr.1)	mechanický lis = lis, jehož beran se pohání mechanicky, např. klikovým ústrojím, t.j. s tuhým spojením mezi motorem a pracovním orgánem (beranem)	механический пресс (м)	mechanical press	mechanische Presse (f)	presse (f) mécanique
813-03	klikový lis  = lis, jehož beran se pohání klikovým hřídelem a ojnicí obr.1	кривошипный пресс (м)	crank press	Kurbelpresse (f)	presse (f) à vilebrequin, presse (f) à manivelle
813-04	výstředníkový lis = lis, jehož beran se pohání výstředníkovým hřídelem a ojnicí	эксцентриковый пресс (м)	eccentric press	Exzenterpresse (f)	presse (f) à excentrique
813-05	kolennový lis, kloubový lis,  = lis, jehož beran se pohání kolenným mechanismem mechanicky, hydraulicky nebo pneumaticky obr.2	кривошипной-коленчатый пресс (м), коленный пресс (м), коленно-ричажный пресс (м)	knuckle joint press, toggle (lever) press	Kniehebelpresse (f)	presse (f) à genouillère
813-06	vačkový lis = lis, jehož beran se pohání vačkami a táhly	кулачковый пресс (м)	cam press	Nockenscheibenpresse (f)	presse (f) à cames

813-07	lis s předlohou = lis, v jehož hnacím ústrojí je zařazen předlohový hřídel	пресс (м) с передачей	geared press	Vorgelegepresse (f), Presse (f) mit Vorgelege	presse (f) à harnais d'engrenages, presse (f) à arbre de renvoi, presse (f) à renvoi à engrenages
813-08	lis bez předlohy, lis s přímým pohonem, setrvačnickový lis = lis se setrvačником přímo na hlavním hřídeli	пресс (м) с маховником	ungeared press, non-g geared press, plain press, flywheel press	Schwungradpresse (f), Presee (f) mit direktem (Schwungrad-) Antrieb, Presse (f) ohne Vorgelege	presse (f) à (commande directe par) volant (d' inertie)
813-11	ruční lis  = lis poháněný rukou, např. pákový, hřebenový atp. obr.3	ручной пресс (м)	hand press	Handpresse (f)	presse (f) manuelle, presse (f) à main
813-12	ruční hřebenový lis = lis, jehož beran se pohání ozubenou tyčí a pastorkem, poháněným pákou ručně	ручной рейочный пресс (м)	hand arbor press, hand mandrel press	Zahnstengepresse (f), Dornpresse (f)	presse (f) à crémaillère à main
813-13	ruční pákový lis = lis, jehož beran se pohání zpravidla jednoramennou pákou ručně	ручной рычажный пресс (м)	hand lever press	Hebelpresse (f)	presse (f) à levier à main
813-14	ruční vřetenový lis, ruční šroubový lis = lis, jehož beran se pohání vřetenem otáčeným ručně	ручной винтовой пресс (м)	hand screw press	Handspindelpresse(f)	balancier (m), balancier (m) à levier, balancier (m) à vis à main
813-15	nožní lis, šlapací lis = lis, jehož beran se pohání nohou (např. pákový)	ножной пресс (м)	treadle press, foot press	Fusspresse (f)	presse (f) à (commande par) pied, presse (f) à pédale

813-21 hydraulický lis



= lis, jehož beran. se pohání tlakovou kapalinou dodávanou čerpadlem nebo akumulátorem

obr.4

гидравлический пресс (м)

hydraulic press

hydraulische Presse (f)

presse (f) hydraulique

813-22 hornotlaký hydraulický lis
= lis s hnacím válcem nahoře, působícím tlakem dolů

гидравлический пресс (м) с верхним расположением цилиндров

hydraulic top drive press

hydraulische Oberdruck-
presse (f)

presse (f) hydraulique à commande supérieure, presse (f) hydraulique à commande par la haut

813-23 dolnotlaký hydraulický lis
= lis s hnacím válcem dole, působícím tahem dolů

гидравлический пресс (м) с нижним расположением цилиндров

hydraulic pull-down press

hydraulische Unterdruck-
presse (f)

presse (f) hydraulique à commande inférieure, presse (f) hydraulique à commande par le bas

813-24 hydraulický lis s akumulátorem
= lis, který dostává tlakovou kapalinu z akumulátoru

гидравлический пресс (м) с насосно-аккумуляторной станцией

hydraulic press with accumulator (station)

hydraulische Presse (f) mit Akkumulatorentrieb

presse (f) hydraulique à commande par accumulateur

813-25 olejohydraulický lis
= hydraulický lis, jehož tlakovou kapalinou je olej

маслогидравлический пресс (м)

oil-hydraulic press

ölhydraulische Presse (f)

presse (f) oléhydraulique

813-31 pneumatický lis, vzduchový lis
= lis poháněný pneumatickým válcem a pracující kinetickou energií

пневматический пресс (м)

pneumatic press, air press

pneumatische Presse (f), Luftpresse (f)

presse (f) pneumatique, presse (f) à air

813-33 elektromagnetický lis
= lis, jehož beran je nesen tyčí tvořící jádro elektromagnetu a pracuje kinetickou energií

электромагнитный пресс (м)

electromagnetic press

elektromagnetische Presse (f)

presse (f) électromagnétique

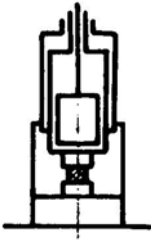
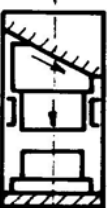
813-34 elektromechanický lis
= lis s mechanickými ovládacími orgány, uváděnými v činnost elektrickými řídicími okruhy


электромеханический пресс (м)

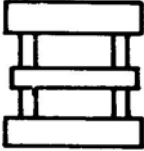
electromechanical press

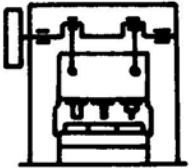
elektromechanische Presse (f)

presse (f) électromécanique

813-35	elektropneumatický lis = lis ovládaný pneumatickými orgány řízenými elektrickými okruhy	электропневматический пресс (м)	electropneumatic press	elektropneumatische Presse (f)	presse (f) électropneumatique
813-36	hydropneumatický lis	гидропневматический пресс (м)	hydropneumatic press	hydropneumatische Presse (f)	presse (f) hydropneumatique
813-37	hydromechanický lis = lis s kombinovaným pohonem hydraulickým válcem a mechanickými prvky	гидромеханический пресс (м)	hydromechanical press	hydromechanische Presse (f)	presse (f) hydromécanique
813-41	kombinovaný lis-buchar = stroj, seřiditelný podle potřeby na činnost lisu (nucený pohyb beranu) nebo bucharu (pohyb beranu kinetickou energií)	комбинированный пресомолот (м)	combined press-hammer	kombinierte Presse und Hammer	presse et marteau combinés
	 obr.5				
813-42	klínový lis = lis, u něhož pohyb beranu je vyvozen klínem, vtlačovaným mezi stojan a beran mechanickým nebo hydraulickým pohonem	клиновой пресс (м)	wedge press	Keilpresse (f)	presse (f) à coin
	 obr.6				
813-43	tepelný lis = lis, jehož beran je nesen tyčí, která se ohřívá a ochlazuje, t. j. prodlužuje a zkracuje, čímž vzniká pracovní cyklus	термический пресс (м)	thermic press	thermische Presse (f)	presse (f) thermique
813-51 (obr.7)	lis s vyložním, otevřený lis = lis se stojanem tvaru C, nejčastěji jednostojinový	пресс (м) с вылетом, открытый пресс (м)	C-frame press, open front press, gap press, gooseneck press	ausladende Presse (f), Presse (f) mit Ausladung	presse (f) à col de cygne

813-52	jednostojinový lis  = lis se stojanem tvaru C nebo CC, jehož svislá část je plná nebo má průchod pro odvod výlisků směrem dozadu obr.7	одностоечный пресс (м)	single column press	Einständerpresse (f)	presse (f) à simple montant
813-53 (obr.9)	dvoustojinový lis, uzavřený lis = lis, jehož stojan je tvořen dvěma stojinami, které s horní příčkou a ložem tvoří celek přibližně tvaru O	двухстоечный пресс (м)	straight sided press, closed frame press	Zweiständerpresse (f)	presse (f) à arcade, presse (f) à double montant, presse (f) à deux montants
813-54 (obr.7)	jednostojinový lis s průchodem = lis podle 813-52 s průchodem ve svislé části stojanu	одностоечный пресс (м) с отверстием	open bact single column press	Doppelständerpresse (f) , doppelwandige Einständer- presse (f)	presse (f) à simple montant à passage arrière (entre flasques)
813-55 (obr.7)	jednobodový lis = lis, jehož beran je spojen s hnacím hřídelem v jednom bodě (jednou ojnici)	одноточечный пресс (м), однокривошипный пресс (м)	one-point (suspension) press, single point (suspension) press	Einpunktpresse (f)	presse (f) à point unique, presse (f) à une bielle
813-56 (obr.9)	dvoubodový lis viz 813-55 analogicky (dvě ojnice)	двухкривошипный пресс (м), двухточечный пресс (м)	two-point (suspension) press	Zweipunktpresse (f)	presse (f) à deux points, presse (f) à deux bielles
813-57	čtyřbodový lis viz 813-55 analogicky (čtyři ojnice)	четырёхкривошипный пресс (м), четырех- точечный пресс (м)	four-point (suspension) press, four crank press	Vierpunktpresse (f)	presse (f) à quatre points, presse (f) à quatre bielles
813-61 (obr.7)	naklápěcí lis = lis uložený otočně kolem čepů v podstavci k naklonění	наклоняемый пресс (м)	inclunable press	neigbare Presse (f)	presse (f) inclinable
813-62	nakloněný lis = lis trvale nakloněný k odvodu výlisků vlastní hmotností	наклонный пресс (м)	inclined press	geneigte Presse (f)	presse (f) inclinée
813-63	vodorovný lis, ležatý lis = lis s pracovním pohybem beranu ve vodorovné rovině	горизонтальный пресс (м)	horizontal press	Horizontalpresse (f)	presse (f) horizontale

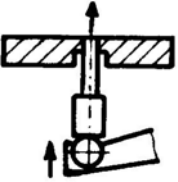
813-64	svislý lis = lis s pracovním pohybem beranu ve svislém směru	вертикальный пресс (м)	vertical press	Vertikalpresse (f)	presse (f) verticale
813-65	dvousloupový lis  = lis, zpravidla hydraulický, jehož horní příčka je spojena s dolní dvěma sloupy, po nichž se pohybuje smykadlo obr.8	двухколонный пресс (м)	two-column press	Zweisäulenpresse (f)	presse (f) à deux colonnes
813-66	čtyřsloupový lis viz 813-65 analog.	четырёхколонный пресс (м)	four-column press	Viersäulenpresse (f)	presse (f) à quatre colonnes
813-67 (obr.7)	lis s horním pohonem = lis, jehož hnací ústrojí je umístěno v horní části stroje	пресс (м) с верхним приводом	top drive press	Oberantriebpresse (f)	presse (f) à commande supérieure, presse (f) à comande par le haut
813-68	lis se spodním pohonem viz 813-67 analog.	пресс (м) с нижним приводом	bottom drive press	Unterantriebpresse (f)	presse (f) à commande inférieure, presse (f) à commande par le bas
813-69	lis s pohonem pod podlahou	пресс (м) с приводом под полом	press with underfloor drive	Presse (f) mit Unterflurantrieb	presse (f) à entraînement en dessous du sol
813-71	lis s pevným stolem = lis s vyložním, jehož stůl je výškově nepohyblivý	пресс (м) с неподвижным столом	press with fixed table	Presse (f) mit festem Tisch	presse (f) à table fixe
813-72	lis se stavitelným stolem = lis s vyložním, jehož stůl je výškově stavitelný	пресс (м) с подвижным столом	press with adjustable table	Presse (f) mit Verstellbarem Tisch	presse (f) à table ajustable, presse (f) à table montante
813-73a	lis s příčným hřídelem = lis, jehož hlavní hřídel je uspořádán zředu dozadu	пресс (м) с поперечным валом	press with transverse shaft, press with front to back shaft	Presse (f) mit Querwellen-antrieb	presse (f) à arbre transversal
81J-73b	lis s podélným hřídelem = lis, jehož hlavní hřídel je uspořádán zleva doprava	пресс (м) с продольным валом	press with longitudinal shaft	Presse (f) mit Längswellen-antrieb	presse (f) à arbre longitudinal

813-74	stavebnicový lis, modulový lis = lis sestávající z menších celků, použitelných v různých sestavách	универсално-сборный пресс (м), модульный пресс (м)	modular press	Baukastenpresse (f)	presse (f) modulaire
813-75	tandemový lis = dvojice, trojice atp. lisů spojená k synchronímu pracovnímu pohybu	тандемный пресс (м)	tandem press	Tandempresse (f)	presse (f) en tandem
813-76	portálový lis = lis, jehož horní přírka nese vodorovně představitelnou pracovní jednotku s bera	портальный пресс (м)	portal press	Portalpresse (f)	presse (f) à portique
813-77	stolní lis = lis malých rozměrů k upevnění na pracovní stůl, např. pákový lis	настольный пресс (м)	table press, bench press	Tischpresse (f)	presse (f) de table, presse (f) d'établi
813-78	lis s trnem = lis s vyložení a pomocným vodorovným trnem pro nasunutí dutých částí	пресс (м) с оправкой	horn press	Hornpresse (f)	presse (f) à bigorne
813-81	postupový lis  = lis s více pracovními místy vedle sebe a přenášením tvářence mezi nimi, zejména tažný nebo pěchovací lis obr.9	многопозиционный пресс (м)	transfer press, multistation press, multistage press	Mehrstufenpresse (f), Transferpresse (f), Quertransportpresse (f)	presse (f) à postes multiples, presse-transfert (f), presse (f) à outils multiples, presse (f) multipostes
813-82	revolverový lis = lis s otočnou (revolverovou) hlavou, nesoucí nástroje, např. děrovací lis	револьверный пресс (м)	turret (head) press	Revolverpresse (f), Drehtellerpresse (f)	presse (f) à (tourelle) revolver
813-83	rychloběžný lis = lis o vysokém počtu zdvihů za minutu	высокоскоростной пресс (м)	high speed press, fast stroking press	Schnellaufpresse (f), Hochgeschwindigkeitspresse (f)	presse (f) (à cadence) rapide
813-84	vibrační lis, kmitavý lis = lis s kmitavým pohybem lisovníku nebo lisovnice přidavně k pracovnímu zdvihu	вибрационный пресс (м) вибрационный пресс (м)	vibration press, vibratory press	Vibrierpresse (f), Vibrationspresse (f)	presse (f) à vibrations, presse (f) vibrante

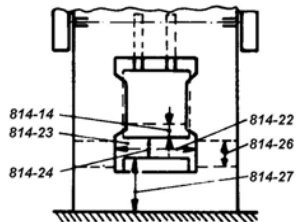
813-85	dvouberanový lis	двухползунный пресс (м)	two slide press	Zweistösselpresse (f)	presse (f) à deux coulisseaux
813-86	víceberanový lis	многоползунный пресс (м)	multi-slide press	Vielstösselpresse (f), Mehrstösselpresse (f)	presse (f) a coulisseaux multiples
813-101	ukazatel	указатель (м)	indicator, read-out	Anzeiger (m), Anzeige (f)	indicateur (m)
813-102	číslicový ukazatel	цифровой указатель (м), вычислительный указатель (м)	digital read-out	numerischer Anzeiger (m)	indicateur (m) numérique
813-103	ukazatel síly lisu	указатель (м) усилмя пресса	press-force read-out	Presskraftanzeiger (m)	indicateur (m) de la force de passage
813-104	ukazatel polohy beranu	указатель (м) положения ползуна	slide position indicator	Stößelstellungsanzeiger (m)	indicateur (m) de la position du coulisseau
813-105	ukazatel úhlu kliky	указатель (м) угла кривошипа	crank angle indicator	Kurbelwinkelanzeiger (m)	indicateur (m) de l'angle de manivelle
813-106	počítadlo zdvihů	счётчик (м) ходов	stroke counter	Hubzähler (m)	compteur (m) de coups, compteur (m) de courses
813-111	čidlo	датчик (м)	sensor	Fühler (m), Geber (m)	capteur (m)
813-201	stojan = těleso, jež nese všechny části lisu a přenáží tvářecí síly	станина (ф)	frame	Ständer (m), Gestell (n) Körper (m), Rahmen (m)	bâti (m)
813-202	stůl = spodní část stojsnu uspořádaná k uložení nástrojů nebo stolní desky	стол (м)	table, bed, bolster	Tisch (m)	table (f)
813-203 (obr.10)	příčník, příčka, traverza = horní vodorovná část lisu, spojující stojiny nebo sloupy lisu a nesoucí zpravidla hnací ústroj lisu	поперечина (ф), траверса (ф)	cross beam, cross head, crown	Traverse (f), Kopfstück (n), Querhaupt (m), Kopfteil (m)	traverse (f), sommier (m)
813-204 (obr.10)	stojina, postranice, bočnice = boční svislá stěna stojanu, např. dvoustojinového lisu	стойка (ф)	upright, housing, sidewall	Ständer (m), Seitenwand (f)	montant (m), flasque (m) (latéral), pilier (m)
813-205 (obr.10)	kotva, kotevní šroub = tyč spojující s předpětím v jeden celek příčník, postranice a lože děleného stojanu lisu	стяжной болт (м), стяжная шпилька (ф)	tie rod	Zuganker (m), Ankerschraube (f), Zugstange (f)	tirant (m)

813-206 stolní deska = deska uložená na stole lisu a určená k upnutí nástrojů	подштамповая плита (ф)	bed plate, table plate, bolster plate	Tischplatte C f)	plaque (f) de table, plateau (m) de table
813-207 vedení beranu (obr.10) = soubor lišt k vedení beranu ve stojanu	направляющая (ф) ползуна	slide guide, ram guide	Stösselführung (f), Schlittenführung (f)	guidage (m) de coulisseau
813-208 vodící lišta viz 813-207	направляющая (ф)	guide gib	Führungsleiste (f)	glissière (f) de guidage
813-211 hlavní hřídel (obr.10a) = klikový nebo výstředníkový hřídel nesoucí ojnici lisu	главный вал (м), приводной вал (м)	main shaft, drive shaft	Hauptwelle (f), Antriebswelle (f)	arbre (m) principal, arbre (m) d'entraînement
813-212 výstředníkový hřídel = hřídel s výstředníkem pohánějícím ojnici lisu	эксцентриковый вал (м)	eccentric shaft	Exzenterwelle (f)	arbre (m) à excentrique
813-213 klikový hřídel	кривошипный вал (м)	crank shaft	Kurbelwelle (f)	vilebrequin (m), arbre (m) à vilebrequin
813-214 předlohový hřídel, předloha = hřídel, tvořící převod mezi hnacím ústrojím a hlavním hřídelem	промежуточный вал (м)	intermediate shafts reduction gearins	Vorgelegewelle (f), Zahnradvorgelege (n)	arbre (m) intermédiaire, harnais (m) d'engrenages renvoi (m) d'engrenages
813-215 výstředník = výstředný kotouč, uložený na hlavním hřídeli a nesoucí ojnici	эксцентрик (м)	eccentric	Exzenter (m)	excentrique (m)
813-216 výstředníkové kolo = kolo hnacího ústrojí lisu, opatřené výstředným nábojem pro pohon ojnice	эксцентриковое кольцо (н)	eccentric gear	Exzenterrad (n)	roue (f) à excentrique, engrenage (m) à excentrique

813-217	klika = část klikového hřídele tvořená ramenem a klikovým čepem pro ojnici	кривошип (м)	crank	Kurbel (f)	manivelle (f)
813-221	hnací ústrojí = ústrojí tvořené motorem s převody k pohonu hlavního hřídele	привод (м)	drive (mechanism)	Antrieb (m)	entraînement (m), commande (f)
813-222 (obr.10a)	spojka	муфта (ф)	clutch	Kupplung (f)	embreyage (m)
813-223	třecí lamelová spojka = spojka pracující vzájemným přitlačením třecích kotoučů na hnaném hřídeli a hnacím hřídeli	фрикционная дисковая муфта (ф)	friction disc clutch	Reibscheibenkupplung (f), Lamellenkupplung (f), Lamellenreibkupplung (f)	embrayage (m) à disques de friction
813-224	spojka s otočným klínem = spojka (lisu), spojující dvě části pootočením klínu	муфта (ф) с поворотным клином	rotary key clutch	Drehkeilkupplung (f)	embrayage (m) à clavette tournante
813-225	spojka s posuvným klínem viz 813-224 analogicky	муфта (ф) с подвижным клином	sliding key clutch	Gleitkeilkupplung (f)	embrayage (m) à clavette coulissante
813-226	brzda	тормоз (м)	brake	Bremse (f)	frein (m)
813-227	třecí kotoučová brzda = brzda pracující vzájemným přitlačením třecích kotoučů na otáčející se části a nehybné části	дисковый фрикционный тормоз (м)	friction disc brake	Reibscheibenbremse (f), Lamellenbremse (f)	frein (m) à disques de friction
813-228	pásová brzda = brzda pracující přitážením pásu na kotouč	ленточный тормоз (м)	band brake	Bandbremse (f)	frein (m) à ruban
813-229	čelistová brzda a brzda pracující přitlačením čelistí na brzdny kotouč	колодковый тормоз (м)	shoe brake	Klotzbremse (f)	frein (m) à sabots
813-231 (obr.10a)	setrvačnick	маховик (м)	flywheel	Schwungrad (n)	volant (m) (d'inertie) , volant (m) d'arbre de commande

813-232 (obr.11)	ojnice = orgán spojující výstředník nebo klikový čep hlavního hřídele s beranem	шатун (м)	connecting rod, connection, pitman	Pleuel (f), Pleuelstange (f)	bielle (f)
813-233 (obr.11)	ojniční šroub, šroub ojnice = vřeteno s kulovou hlavou, zašroubované do ojnice a uložené kulovou hlavou v beranu k přenášení pohybu na beran	(регулируемый) винт (м) шатуна (с шаровой головкой)	ball screw	Kugelschraube (f)	vis (f) à rotule
813-234 (obr.11)	beran = smykadlo, vedené ve stojanu lisu a nesoucí polovinu nástroje a pohyblivé přímočaře vratně	ползун (м)	slide, ram (US)	Stößel (m), Schlitten (m)	coulisseau (m)
813-241	vyhazovač = zařízení v podobě tyče, kolíku atp. s ovládacím mechanismem, k vyhození výlisku atp. z nástroje	выталкиватель (м), выбрасиватель (м)	ejector, knock out	Auswerfer (m), Ausstosser (m)	éjecteur (m), extracteur (m)
	 obr.12				
813-251	vyvažovač, vyvažovací válec = zařízení k vyvážení hmotnosti ojnice s beranem a nástrojem, aby se zabránilo rázům v důsledku vůlí v hnacím ústrojí	уравновешиватель (м), балансирующий цилиндр (м), уравновешивающий цилиндр (м)	balancer, balance cylinder, counterbalance cylinder	Auswuchtzylinder (m)	équilibreur (m)(pneumatique), cylindre (m) d'équillage
813-252	naklápací ústrojí = zařízení k přestavení lisu v podstavci do nakloněné polohy	механизм (м) наклона	inclining mechanism	Neigevorrichtung (f)	dispositif (m) d'inclinaison
814-01	jmenovitá síla = maximální síla, jíž je dovoleno zatížit lis	номинальное усилие (н)	nominal pressure, nominal force, nominal capacity	Nennkraft (f), Nennleistung (f), Nenndruck (m)	force (f) nominale, puissance (f) nominale, pression (f) nominale
814-11	zdvih = dráha beranu z horní (zadní) do dolní (přední) mrtvé polohy	ход (м)	stroke	Hub (m)	course (f), coup (m)

814-12	počet zdvihů = počet úplných pohybů beranu v časové jednotce při trvalém chodu	число (н) ходов	number of strokes	Hubzahl (f)	nombre (m) de coups, nombre (m) de courses, cadence (f)
814-13	počet využitelných zdvihů = největší přípustný počet jednotlivých opakovatelných zdvihů v časové jednotce	число (н) используемых ходов	number of utilizable strokes	Nutzhubzahl (f), ausnutzbare Hubzahl (f)	nombre (m) de courses utilisables
814-14 (obr.1)	délka zdvihu, velikost zdvihu	длина (ф) хода	length of stroke	Hublänge (f)	longueur (f) de course
814-15	pracovní dráha (beranu) = dráha, na níž beran klikového lisu může vyvinout jmenovitou sílu (určitý úhel před dolní mrtvou polohou)	рабочий ход (м)	working path, working stroke	Arbeitsweg (m)	course (f) de travail, course (f) utile
814-16	stavění délky zdvihu = změna délky zdvihu např. pootočením výstředného pouzdra na hlavním hřídeli	регулировка (ф) длины хода (ползуна)	stroke adjustment	(Stössal)Hubverstellung (f)	réglage (m) de la course (du coulisseau)
814-17	počet jednotlivých zdvihů	число (н) одиночных ходов	number of single strokes	Einzelhubzahl (f)	nombre (m) de courses individuelles
814-21	vyložení = vzdálenost mezi osou pohybu beranu a vnitřní plochou stojanu tvaru C nebo CC	вылет (м)	throat, depth of throat	Ausladung (f)	col (m) de cygne
814-22	šířka mezi stojinami, šířka mezi postranicemi, průchod mezi postranicemi = minimální šířka mezi postranicemi dvou-stojanového lisu pod vedením beranu obr.1	расстояние (н) между стойками	width between uprights, distance between uprights	Ständerweite (f), Breite (f) zwischen den Ständern, Weite (f) zwischen den Ständern, Durchgang (m) zwischen den Ständern	largeur (f) entre montants, passage (m) entre montants, écartement (m) entre montants, entre-montants (m), passage (m) entre flasques
814-23 (obr.1)	pracovní prostor (lisu) = prostor ohraničený výškově beranem a stolem a stranově postranicemi lisu	рабочие пространство (н)	working space	Arbeitsraum (m)	espace (m) de travail



814-24 (obr.1)	sevěřená výška, sevření, . = minimální vzdálenost mezi upínací plochou beranu a stolu při nastavení přestavování beranu nahoře a poloze beranu v dolní úvrati, (u výstř. lisů při maximálním zdvihu)	закрытая высота (ф), расстояние (н) между столом и ползуном	shut height, bed-to-slide distance	Einbauhöhe (f), Werkzeugeinbauhöhe (f)	distance (f) entre table et coulisseau
814-25	otevření = maximální vzdálenost mezi beranem a stolem lisu	открытая высота (ф)	opening	Öffnung (f), lichte Höhe (f)	ouverture (f)
814-26 (obr.1)	průchod ve stojinách, průchod v postranicích = otvor v postranicích k umožnění pohybu materiálu do lisu a z lisu ve směru šířky lisu (např. zleva doprava)	окно (н) в стойках	opening in uprights, passage in uprights, side opening (US)	Durchbruch (m) in den Seitenwänden, Durchgang (m) in den Seitenwänden	passage (m) dans les montants latéraux, passage (m) dans les flasques, fenêtre (f) dans les montants
814-27	průchod ve stojanu = otvor ve stojanu směrem od obsluhy dozadu	окно (н) в станине	open back throat	Durchgang (m) im Ständer	passage (m) arrière
814-28 (obr.1)	pracovní výška, výška stolu (nad podlahou) = výška horní plochy stolu nebo stolní desky nad podlahou	высота (ф) стола, рабочая высота (ф)	working height, table height	Arbeitshöhe (f), Tischhöhe (f)	hauteur (f) de travail, hauteur (f) de la table
814-31	upínací plocha stolu = plocha stolu pro upnutí dolní části nástroje	зажимная поверхность (ф) стола	clamping surface of table, mounting surface of table	Tischspannfläche (f)	surface (f) de fixation de la table
814-32	upínací plocha beranu = plocha beranu pro upnutí horní části nástroje	зажимная поверхность (ф) ползуна	clamping surface of slide, mounting surface of slide	Stösselspannfläche (f)	surface (f) de fixation du coulisseau
814-33	otvor v beranu = otvor pro stopku nástroje	отверстие (н) ползуна	hole in slide, tool hole	Loch (n) im Stössel, Zapfenloch (n)	alésage (m) du coulisseau, passage (m) dans la coulisseau
814-34	otvor ve stole, propad ve stole = otvor pro průchod odpadu nebo výstřižku, vyhazovače atp.	отверстие (н) в столе, окно (н) в столе	hole in table, bed opening	Loch (n) im Tisch, Tischsöffnung (f), Durchgang (m) im Tisch, Durchfall (m) im Tisch	ouverture (f) de table trou (m) dans la table passage (m) dans la table

814-36	stavění stolu, přestavování stolu = výškové stavění stolu lisu	регулировка (ф) стола	table adjustment	Tischverstellung (f), Tischverstellbarkeit (f)	réglage (m) de la table
814-37	stavění beranu, přestavování beranu = výšková stavění beranu lisu (změna sevření)	регулировка (ф) ползуна	slide adjustment	Stösselverstellung (f)	réglage (m) du coulisseau
814-41	rychlost, pracovní rychlost = dosedací rychlost beranu na tvářený materiál	скорость (ф) штамповки, рабочая скорость (ф)	speed	Geschwindigkeit (f)	vitesse (f)
814-42	přibližovací rychlost = rychlost chodu na prázdno (zvýšená rychlost) beranu před dosednutím na materiál	скорость (ф) холостого хода	approach speed	Annäherungsgeschwindigkeit (f), Eilensengeschwindigkeit (f)	vitesse (f) d'approche
814-43	zpětná rychlost = rychlost při zpětném pohybu beranu (obvykle zvýšená)	обратная скорость (ф)	return speed	Rückzugsgeschwindigkeit (f)	vitesse (f) de retour
814-44	doběh = dráha (úhlově) kliky od okamžiku vypnutí spojky do úplného zastavení hřídele	выбег (м)	over-run	Nachlauf (m)	course (f) d'inertie
814-45	dvourychlostní způsob provozu = pohyb beranu zvýšenou přibližovací rychlostí, nižší pracovní rychlostí a zvýšenou zpětnou rychlostí	двухскоростный ход (м)	two-speed operation	Zweigeschwindigkeitsbetrieb (m)	régime (m) de travail en deux vitesses
814-46	pokles otáček (setrvačnicku) = snížení počtu otáček setrvačnicku, vzniklé odebráním deformační práce	падение (н) скорости	drop of speed	Geschwindigkeitsverlust (m)	chute (f) de la vitesse,
814-51	pracovní režim	режим (м) работы	mode of operation, operating mode	Arbeitsweise (f)	régime (m) de travail
814-52	chod jednotlivými zdvihy	работа (ф) на одиночных ходах	single stroking	Einzelhubbetrieb (m)	travail (m) par courses individuelles
814-53	přerušovaný chod	работа (ф) на прерывистых ходах	repeated stroking	Betrieb (m) mit unterbrochenen Hübem	travail (m) au coup par coup

814-54	nepřetržitý chod, trvalý chod	работа (ф) на непрерывных ходах	continuous stroking	Dauerhubbetrieb (m)	travail par courses permanentes
814-55	seřizovací chod, tipování, seřizování = pohyb beranu po malých přítržích (drahách)	наладка (ф), наладочный режим, толчок (м), толчковый режим (м)	tipping, (micro) inching	Einstellhubbetrieb (m) Schleichgang (m)	marche (f) pas à pas, vitesse (f) d'ajustage
814-61	příkon	потребляемая мощность (ф)	input	Leistungsbedarf (m), Leistungsaufnahme (f)	puissance (f) consommée, puissance (f) absorbée
814-62	spotřeba nasátého vzduchu	разход (м) воздуха	consumption of intake air	Saugluftverbrauch (m)	consommation (f) d'air aspiré
814-71	rozměry (celkové)	габарит (м), размеры (м пл)	size, dimension	Abmessungen (f pl), Grösse (f)	dimensions (f pl), encombrement (m)
814-72 (obr.1)	šířka (lisu) = rozměr lisu zleva doprava při pohledu zředu	ширина (ф) (пресса)	width	Breite (f)	largeur (f) (de la presse)
814-73	hloubka lisu = rozměr lisu zředu dozadu	глубина (ф) (пресса)	depth	Tiefe (f)	profondeur (f) (de la presse)
814-74 (obr.1)	výška lisu = celková výška lisu	высота (ф) (пресса)	height	Höhe (f)	hauteur (f) (de la presse)
814-75	výška lisu pod podlahou (hloubka)	высота (ф) (пресса) под уровнем пода	height below floor	Höhe (f) unter Flur	hauteur (f) (de la presse) au dessous du sol
814-76	hmotnost lisu	вес (н) пресса	weight of the press	Gewicht (n) der Presse	poids (m) de la presse
815-01	horní mrtvá poloha = nejvyšší (nebo zadní) poloha beranu během jednoho zdvihu	верхняя мертвая точка (ф)	top dead point, top dead center, top of stroke	oberer Totpunkt (m)	point (m) mort haut, haut (m) de course
815-02	dolní mrtvá poloha viz 815-01 analogicky	нижняя мертвая точка (ф)	bottom dead point, bottom dead center, bottom of stroke	unterer Totpunkt (m)	point (m) mort bas, bas (m) de course
815-03	zaseknutí beranu = stav mechanického lisu, kdy v důsledku závady v nástroji nebo přetížení beran neprojde dolní mrtvou polohou	заклинивание (н)	jam (of slide)	Festfahren (n), Festklemmen (n)	blocage (m), coincement (m)
815-04	uvolnění beranu (ze zaseknutí)	расклинивание (н)	release (of jammed slide)	Lösung (f)	déblochage (m), deserrage (m)


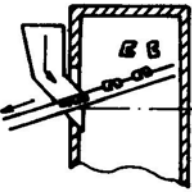
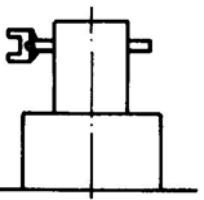
815-05	mimostředné zatížení = zatížení beranu silou, působící mimo osu beranu	эксцентричная нагрузка (ф)	eccentric load, off-center load(ing)	aussermittige Belastung (f)	effort (m) excentré
815-11	pohyb beranu nahoru	ход (м) ползуна вверх	up-stroke	Aufwärtsbewegung (f) des Stössels	montée (f) (du coulisseau)
815-12	pohyb beranu dolů	ход (м) ползуна вниз	down-stroke	Niedergang (m) des Stössele	descente (f) (du coulisseau)
815-21	zdvojený pohon, oboustranný pohon = pohon hlavního hřídele na obou jeho koncích k omezení zkrucování	сдвоенный привод (м)	twin drive	Zwillingsantrieb (m)	entraînement (m) doublé, entraînement (f) bilatéral
815-22	pružení stojanu = pružná deformace stojanu lisu vyvolaná tvářecí silou	пружинение (н) станины	frame expansion, frame stretch, frame spring	Auffederung (f) (des Gestelles)	déformation (m) élastique du bâti
815-23	tuhost (stojanu) = odolnost proti pružné deformaci	жёсткость (ф) станины	rigidity of the frame	Steifigkeit (f) des Ständers	rigidité (f) du bâti
815-31	lisař = pracovník obsluhující lis	штамповщик (м), прессовщик (м)	press operator, press worker	Presser (m), Stanzer (m)	opérateur (m) de presse
815-32	lisovna = dílna vybavená lisy, obvykle na zpracování plechu	штамповочный цех (м), прессовой цех (м)	press shop, stamping shop	Presserei (f), Stanzerei (f)	atelier (m) de presses, atelier (m) de pressage
815-33	výlisek = výrobek zhotovený tvářením na lisu	штампованная деталь (ф), штампованное изделие (н)	stamping, pressing	Pressling (m), Presstück (n), Pressteil (m)	pièce (f) pressée
823-41	ovládací pult = zařízení umístěné mimo stroj a obsahující kontrolní a ovládací orgány stroje (tlačítka, signální orgány atp.)	пульт (м) управления	control desk	Steuerpult (m), Bedienpult (m)	pupitre (m) de commande
823-42	přenosný ovládací pult	переносный пульт (м) управления	portable control desk	tragbarer Steuerpult (m)	pupitre (m) de commande portable
823-43	závěsný ovládací pult	навесный пульт (м) управления	hanging control desk, suspended control desk	hängender Steuerpult (m)	pupitre (m) de commande suspendu
823-51	přepínač režimů	переключатель (м) режимов	mode change-over switch	Betriebsumschalter (m)	sélecteur (m) du mode de fonctionnement

823-52	programový vačkový spínač	програмной кулачковой переключатель (м)	program cam switch	Programmnockenschalter (m)	commutateur (m) à cames à programme
823-61	nožní spouštěč	режимов ножной спуск(атель) (м)	foot starter, foot switch	Fusschalter (m), Fusspedal (n)	pédale (f) de commande
823-62	dvouruční spouštěcí zařízení	двухручное спусковое устройство (н)	two-hand release, two-hand control	Zweihandsteuerung (f), Zweihandeinrückung (f)	dispositif (m) de commande à deux mains
823-63	čtyřruční spouštěcí zařízení	четырёхручное спусковое устройство (н)	four-hand release	Vierhandsteuerung (f)	dispositif (m) de commande a quatre mains
<hr/>					
833-01	bezpečnostní zařízení	защитное устройство (н)	safety device	Schutzvorrichtung (f)	dispositif (m) de protection
833-02	kryt	кожух (м)	guard, cover	Deckel (m), Schutzdeckel (m)	capot (m) protecteur
833-03	ochranná mříž	защитный экран (м), решетка (ф)	protective guard	Schutzgitter (m)	grille (f) protectrice
833-07	světelná clona, světelná mříž	цветовой экран (м)	light screen	Lichtschranke (f)	écran (m) lumineux
833-11	pojistka proti přetížení	предохранитель (м) от перегрузки	overload protection	Überlastungssicherung (f)	sécurité (f) contre surcharge
833-12	hydraulická pojistka proti přetížení	гидравлический предохранитель (м)	hydraulic overload protection	hydraulische Überlastungssicherung (f)	sécurité (f) hydraulique contre surcharge
833-13	střížná pojistka	предохранитель (м)	shear element	Schersicherung (f)	sécurité (f) de cisaillement
833-15	pojistka proti opakování zdvihu	предохранитель (м) от повторения хода	antirepeat device	Sicherung (f) gegen Hubwiederholung	sécurité (f) contre la répétition
833-21	mazání	смазка (ф)	lubrication	Schmierung (f)	graissage (m)
833-22	ústřední mazání, centrální mazání	центральная смазка (ф)	central lubrication	Zentralschmierung (f)	graissage (m) centralisé
833-31	ofukování	сдувка (ф), обдувка (ф)	blasting	Wegblasen (n)	soufflage (m)
833-32	ofukovací zařízení = zařízení k ofukování nástrojů a pod. stlačeným vzduchem	пневматический сдуватель (м)	blasting device	Wegblaseinrichtung (f)	dispositif (m) de soufflage
840-01	mechanizace	механизация (ф)	mechanization	Mechanisierung (f)	mécanisation (f)
840-02	manipulace	манипуляция (ф)	handling	Handhabung (f), Manipulation (f)	manipulation (f), manutention (f)

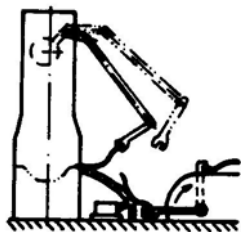
840-03	doprava	транспорт (м), транспортировка (ф)	transport	Transport (m)	transport (m)
841-01	manipulace s kusovým materiálem = pohybování jednotlivými předměty	манипуляция (ф) штучного материала	handling of piece material	Handhabung (f) von Stückmaterial	manipulation (f) de pièces individuelles
841-02	přivádění do pracovního prostoru	подвод (м) в рабочее пространство	supplying into the working space	Züführung (f) in den Arbeitsraum	amenée (f) dans l'espace de travail
841-03	rozduřování = oddělování jednotlivých polotovarů, uspořádaných ve stohu	разделение (н)	separating	Vereinzelung (f)	séparation (f)
841-04	odebírání ze stohu = oddělování a uchopení polotovarů naskládaných ve stohu	удаление (н) из стопы, отдаление (н) от стопы, поштучная выдача (ф) из стопы	destacking	Entstapeln (n)	désempilage (m)
841-05	podávání = přivádění materiálu do pracovního prostoru nástroje (stroje)	подача (ф)	feeding	Zuführen (n)	amenage (m), alimentation (f)
841-06	nakládání, vkládání = umístění do pracovního prostoru stroje či nástroje	загрузка (ф), укладка (ф)	loading	Beladen (n), Beschicken (n), Einladen (n)	chargement (m)
841-11	polohování = ustavení tvářence do určité polohy v prostoru	позиционирование (н)	positioning	Positionieren (n)	positionnement (m)
841-12	orientace, řazení = uspořádání více předmětů do stejné polohy	ориентирование (н)	orienting , orientation	Orientieren (n)	orientation (f)
841-13	otáčení = změna polohy předmětu jeho pohybem kolem vlastní osy	кантовка (ф), вращение (н), кантование (н)	turning	Drehen (n)	rotation (f)
841-14	obracení = otočení předmětu zpravidla o 180°	превращение (н)	turning-over	Wenden (n)	retournement (m)
841-15	přenášení = přemístění předmětu mezi dvěma nebo více místy	перенос (м)	transferring transfer	Übertragen (n)	transfert (m)

841-16	dávkování = oddělování určitého množství předmětů ze zásoby	дозирование (н)	dosing, metering	Dosieren (n)	dosage (m)
841-17	mezioperační doprava = přemísťování mezi pracovními místy ve stroji nebo mezi stroji	междооперационный транспорт (м)	interstage transfer, interstation transfer	Zwischenstufentransport (m)	transfert (m) entre postes de travail
841-18	přemísťování = doprava předmětů mezi dvěma místy	перемещение (н), переключивание (н), передача (ф)	transfer, displacement	Verlegen (n)	déplacement (m)
841-21	odvádění z pracovního prostoru = přemísťování z pracovního prostoru	удаление (н), выгрузка (ф), извлечение (н) (из под пресса)	removing	Abführung (f) aus dem Arbeitsraum	évacuation (f) de l'espace de travail
841-22	vyjímání = přemísťování předmětu z pracovního prostoru mimo něj	выемка (ф)	unloading, extracting extraction	Entnehmen (n), Entladen (n), Ausladen (n), Entfernen (n) Auswerfen (n)	extraction (f), déchargement (m)
841-23	vyhazování = mechanické odstranění předmětu z nástroje	выталкивание (н), выбрасивание (н)	ejection		éjection (f)
841-24	vyrážení	выталкивание (н)	knocking out, kicking out blasting off	Ausstossen (n)	éjection (f)
841-25	vyfukování, odfukování = odstranění předmětu z nástroje proudem vzduchu	отдувка (ф)		Wegblasen (n)	soufflage (m)
841-31	ukládání = umístění předmětu na určité místo	укладка (ф)	deposition	Ablegen (n)	pose (f), dépose (f), dépôt (m)
841-32	odkládání = umístění předmětu na libovolné místo	укладка (ф)	deposition	Ablegen (n)	déposition (f)
841-33	stohování = ukládání předmětů na sebe	стапелирование (н)	stacking	Stapeln (n)	empilage (m)
841-34	paletizace = ukládání předmětů na palety	укладка (ф) на поддон	palletizing	Palettisieren (n)	palettisation (f)

841-41	podávání spojitého materiálu = přivádění pásu drátu atp. na určité místo do stroje	подача (ф) непрерывного материала	feeding of continuous stock	Zuführen (n) von kontinuierlichem Material	amenage (m) de matériau continu
841-42	podávání pásu = přivádění pásu do pracovního místa nebo pod.	подача (ф) ленты	feeding of coil strip	Bandzuführung (f)	amenage (m) de la bande, alimentation (f) de la bande
841-43	šachovnicové podávání, podávání cik-cak = podávání pásu do pracovního místa se střídavým pohybem pásu napříč ke směru podávání	подача (ф) зиг-заг, шахматная подача (ф)	scroll feeding	Zick-Zack-Zuführung (f)	amenage (m) en quinconce
841-44	podávání pruhů = přivádění pruhů plechu do pracovního místa	подача (ф) полосы	strip feeding	Streifenzuführung (f)	amenage (m) de rubans
841-51	odvíjení pásu = odebírání pásu, navinutého ve svitku, z odvíjáku odtahováním	разматывание (н) ленты	strip decoiling, strip uncoiling	Abwickeln (n) von Bandmaterial	déroulement (m) de la bande, déroulement (m) du feuillard
841-61	navíjení pásu = ukládání pásu plechu do tvaru svitku na navíjáku	наматывание (н) ленты	strip coiling	Aufwickeln (n) von Bandmaterial	enroulement (m) de la bande
<hr/>					
843-01	podávací zařízení kusového materiálu = zařízení k podávání jednotlivých kusů do pracovního místa	подача (ф) штучного материала	feeding device for single pieces	Zuführung (f) von Stückmaterial	amenage (m) de pièces individuelles
843-02	revolverové podávací zařízení 	револьверная подача (ф)	dial feed, rotary table feed, turret feed	Revolvervorschub (m), Revolvertellervorschub (m)	amenage (m) à revolver
	= zařízení s otočným kotoučem vnějším jednotlivé předměty otáčením do pracovního prostoru obr.1				

843-03	šoupátkové podávací  = zařízení zasouvající tvářenec do pracovního prostoru posuvným členem obr.2	шиберная подача (ф)	slide feed	Schiebervorschub (m)	amenage (m) à tiroir, amenage (m) à pousoir
843-11	zásobník  = schránka, obsahující předměty v uspořádaném stavu obr.3	магазин (м)	magazine	Magazin (n)	magasin (m) d'alimentation
843-12	násypka = schránka, obsahující předměty v neuspořádaném stavu	бункер (м)	hopper	Vorratsbehälter (m)	trémie (f)
843-13	vibrační násypka = násypka, jejíž vibrací se předměty řadí do uspořádaného stavu	вибробункер (м)	vibratory hopper	Vibriermagazin (n)	trémie (f) vibratoire, trémie (f) à secousses
843-21	manipulátor  obr.4	манипулятор (м)	manipulator	Manipulator (m)	manipulateur (m)
843-22 (obr.4)	kovářský manipulátor	ковочный манипулятор (м)	forging manipulator	Schmiedemanipulator (m)	manipulateur (m) de forge
843-23	kolejový manipulátor	рельсовый ковочный манипулятор (м)	rail manipulator	Schienenmanipulator (m)	manipulateur (m) sur rails
843-24	závěsný manipulátor	подвесной манипулятор (м)	suspended manipulator	Hängemanipulator (m)	manipulateur (m) suspendu

843-25 mechanická ruka, "železná" ruka



= rameno pro zakládání
a vyjímání z pracovního
prostoru

obr.5

механическая рука (ф)
подающая рука (ф)

mechanical hand, „iron
hand“

Schwingarmgreifer (m),
mechanische Hand (f),
"eiserne Hand" (f)

bras (m) mécanique

843-26 robot

робот (м)

robot

Roboter (m)

robot (m)

843-27 průmyslový robot

промышленный робот (м)

industrial robot

Industrieroboter (m)

robot (m) industriel

843-31 polohovací zařízení
viz 841-11

позиционирующее
устройство (н)

positioning device

Positioniereinrichtung (f)

dispositif (m) de
positionnement

843-32 orientovací zařízení, řadicí zařízení
viz 841-12

ориентирующее
устройство (н)

orientation device

Orientierungseinrichtung (f)

dispositif (m) d'orientation

843-33 otáčecí zařízení
viz 841-13

устройство (н) для
поворота

rotating device

Dreheinrichtung (f)

dispositif (m) de rotation

843-34 obracecí zařízení
viz 841-14

кантователь (м), канто-
вочное устройство (н)

turn-over device

Wendeeinrichtung (f)

dispositif (m) de
retournement

843-35 přenášečí zařízení
viz 841-15

механизм (м) переноса,
переносное устройство
(н)

dosing device

Dosiereinrichtung (f)

dispositif (m) de dosage

843-36 dávkovací zařízení, dávkovač
viz 843-16

дозирующее устройство
(н)

transfer device

Übertragungseinrichtung (f),
Transporteinrichtung (f)

dispositif (m) de transfert,
mécanisme (m) de transfert

843-37 mezioperační dopravní zařízení
viz 841-17

устройство (н) межопе-
рационного транспорта

interstage transfer device,
interstation transfer device

Zwischenstufentransport-
einrichtung (f)

dispositif (m) de transfert
entre stations (postes de
travail)

843-41 vyjímací zařízení
viz 841-22

выемное устройство (н)

extraction device

Entnahmeeinrichtung (f)

dispositif (m) d'évacuation,
dispositif (m) d'extraction

843-42 vyhazovací zařízení
viz 841-23

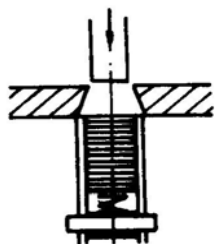
выталкиватель (м)

ejection device, ejector

Auswerfeeinrichtung (f),
Auswerfer (m)

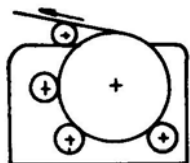
dispositif (m) d'éjection,
éjecteur (m)

843-43	vyrážecí zařízení, vyrazeč viz 841-24	выталкиватель (м), выби- рающее устройство (н)	knock-out divice, kick-out device	Ausstosseinrichtung (f), Ausstosser (m)	dispositif (m) d'éjection
843-44	vyfukovací zařízení viz 841-25	отдуватель (м)	blast-off device	Wegblaseeinrichtung (f)	dispositif (m) de soufflage
843-51	ukládací zařízení viz 841-31	устройство (н) для укладки	depositing device	Ablegeeinrichtung (f)	dispositif (m) de dépose
843-52	odkládací zařízení viz 841-32	устройство (н) для укладки	depositing device	Ablegeeinrichtung (f)	dispositif (m) de dépose
843-53	stohovací zařízení viz 841-33	устройство (н) для стапелирования, стапелирующее устройство (н)	stacking device	Stapeleinrichtung (f)	dispositif (m) d'empilage



obr.6

843-54	stohovací trn = trn, na který se nasouvají předměty svým otvorem při stohování	стапелировочная оправка (ф)	stacking mandrel	Stapeldorn (m)	mandrin (m) d'empilage
843-55	paletizací zařízení viz 841-34	устройство (н) для укладки на поддон	palletizing device	Palettisierereinrichtung (f)	dispositif (m) de palettisation
843-61	odvíjecí zařízení pásu viz 841-51	разматыватель (м), разматывающее устройство (н)	decoiler, uncoiler, pay-off reel, stock reel, unwind reel	Abwickler (m), Abwickelhaspel (f), Abhaspel (f)	dérouleur (m), dévidoir (m)
843-62	odvíjecí kolébka	катковая рулонница (ф)	coil stand, coil cradle, cradle uncoiler	Abrollgerät (n), Bandwiege (f)	dévidoir (m) à rouleaux

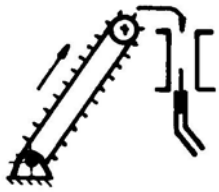


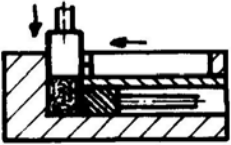

= zařízení s válečky, na nichž
spočívá svitek plechu pro
odvíjení

obr.7

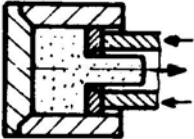
843-63	odvíjecí kolébka s rovnáčkou	разматыватель (м) с правильным устройством (н)	combined cradle uncoiler and leveller	kombiniertes Abrollund Richtgerät (n)	dévidoir (m) à rouleaux et redresseuse combinés
843-64	kombinované podávací a rovnací zařízení	комбинированная подающая и правильная машина (ф)	combination feeding and straightening apparatus	kombinierter Zuführund Richtapparat (m)	appareil (m) combiné d'alimentation et de redressement
843-65	podávací linka lisu = odvíják s podáváním a rovnacím zařízením pásu	подающая линия (ф) пресса	press feed line	Zuführlinie (f) für Presse	ligne (f) d'alimentation pour presse
843-71	válečkové podávací zařízení  obr.8	валковая подача (ф), роликовая подача (ф)	roll(er) feed	Walzenvorschub (apparat) (m)	amenage (m) à rouleaux, appareil (m) d'alimentation à rouleaux
843-72	jednostranné válečkové podávací zařízení	односторонняя валковая подача (ф)	single roll feed	einseitiger Walzenvorschub (m)	amenage (m) à une paire de rouleaux
843-73	oboustranné válečkové podávací zařízení	двухсторонняя валковая подача (ф)	double roll feed, push-pull roll feed	doppelseitiger Walzenvorschub (m)	amenage (m) à deux paires de rouleaux
843-74	prokluzové válečkové podávací zařízení = zařízení s jednosměrně unášenými válečky pro zpětný pohyb	вуксирующая валковая подача (ф)	slip roll feed	Schlupwalzenvorschub (m)	amenage (m) à rouleaux à glissement
843-81	kleštinové podávací zařízení, kleštinové podávací zařízení = zařízení s vratně se pohybujícími kleštinami, pro podávání plechu  obr.9	клещевая подача (ф), грейферная подача (ф)	gripper feed, hitch feed	Greifervorschub (apparat) (m), Zangenvorschub (apparat) (m)	amenage (m) à griffes, amenage (m) à pinces
843-82	jednostranné kleštinové podávací zařízení = zařízení s kleštinami na jedné straně pracovního prostoru	односторонняя клещевая подача (ф)	one-side gripper feed	einseitiger Zangenvorschub (m)	amenage (m) à griffes unilatéral
843-83	oboustranné kleštinové podávací zařízení viz analog. 843-82	двухсторонняя клещевая подача (ф)	two-side gripper feed	beidseitiger Zangenvorschub (m)	amenage (m) à griffes bilatéral

843-91	smykové podávací zařízení = zařízení s výkyvnou čelistí, která ve směru podání je přitisknuta k pásu a v opačném směru po něm klouže	подача (ф) с скользящей губкой	slip feed	Schlupfvorschub (m)	amenage (m) à mâchoire de serrage
843-92	háčkové podávací zařízení	крючковая подача (ф)	hook feed, dog feed	Hakenvorschub (m)	amenage (m) à crochet
	obr.10				
843-101	sklíčidlové podávací zařízení (klešťové) = zařízení se svěřacími válečky, které v jednom směru pohybu sevřou a v opačném směru uvolní pás plechu	роликовая подача (ф), ролико-клиновья подача (ф)	clamp roll feed	Klemmwälzenvorschub (m)	amenage (m) à rouleaux pinceurs
	obr.11				
843-102	mechanické sklíčidlové podávací zařízení	механическая роликовая подача (ф)	mechanical clamp roll feed	mechanischer Klemmwälzenvorschub (m)	amenage (m) mécanique à rouleaux pinceurs
843-103	pneumatické sklíčidlové podávací zařízení	пневматическая роликовая подача (ф)	pneumatic clamp roll feed	pneumetischer Klemmwälzenvorschub (m)	amenage (m) pneumatic à rouleaux pinceurs
843-111	zaváděcí zařízení pruhů plechu = zařízení k odebrání jednotlivých pruhů ze stohu s přenášením do pracovního prostoru	устройство (н) для подачи полос	strip feeding device	Streitenzuführung (f)	dispositif (m) d'alimentation de rubans
843-112	přísavkové zaváděcí zařízení = zařízení podle 843-111 s přísavkami k držení pruhů plechu	устройство (н) с присосками для подачи полос	suction cup strip feed device	Streitenzuführung (f) mit Saugnäpfen	dispositif (m) d'alimentation de rubans avec ventouses
843-121	navíjecí zařízení, naviják = zařízení k ukládání spojitého pásu atp. na otáčející se cívku	наматыватель (м)	winder	Aufwickler (m)	enrouleur (m)

843-131	chapač, chapadlo = orgán k držení předmětu	зажим (м), губка (ф), захват (м), схват (м)	gripper	Greiter (m)	griffe (f), pince (f)
843-132	přísavka viz 843-111 a 843-112	присоска (ф)	sucking cup, suction cup	Saugnapf (m)	ventouse (f)
845-01	dopravník  = zařízení se spojitým dopravním prvkem obr.12	конвейер (м)	conveyor	Förderer (m)	convoyeur (m)
845-02	pásový dopravník	ленточный конвейер (м)	belt conveyor	Bandförderer (m)	conveyeur (m) à bande
845-03	řetězový dopravník	цепной конвейер (м)	chain conveyor	Kettenförderer (m)	conveyeur (m) à chaîne
845-11	skluz = otevřený profil tvaru U k vedení materiálu vlastní hmotností	подающий склиз (м)	chute	Rutsche (f)	g1issoire (f)
845-21	žlab viz 845-11 analogicky	ЛОТОК (м), цёлов (м)	through	Rinne (f)	goulotte (f), couloir (m) transporteur, couloir (m) d'alimentation chariot (m), wagonnet (m)
845-31	vozik	вагонет (м), тележка (ф)	truck, carriage	Wagen (m)	
845-41	plošina	платформа (ф)	platform	Platform (f)	plateforme (f)
845-81	krok podání, skok = velikost pohybu materiálu na jeden cyklus	шаг (м) подачи	step feed length	Vorschubteilung (f)	pas (m) d'avance

911-01	zhutňování = přeměna sypkých, kusových a pod. materiálů v soudržná tělesa všestranným stlačením	уплотнение (н)	compacting	Verdichten (n)	compactage (m)
911-11	paketování  = viz 911-01 analog. pro kovový šrot obr.1	пакетировка (ф) (скрапа), пакетирование (н) (скрапа)	balng (of scrap)	Pakettieren (n) (von Schrott)	paquetage (m) de la feraille
911-21	briketování = viz 911-01 analog. pro kovové třísky	брикетировка (ф) (металлической стружки)	briquetting (of metal chips)	Brikettieren (n), Brikettierung (f) (von Metallspänen)	briquetage (m) (de copeaux métalliques)
911-31	lisování prášků  = viz 911-01 pro prášky, zejména kovové obr.2	прессование (н) порошка	powder pressing	Pulverpressen (n)	compression (f) des poudres, pressage (m) des poudres
911-32	prášková metalurgie příprava a zpracování kovových prášků na výlisky	порошковая металлургия (ф)	powder metallurgy	Pulvermetallurgie (f)	métallurgie (f) des poudres
911-33	spékání prášku, slinování	спекание (н) порошка	powder sintering	Sintern (n) von Metallpulver	frittage (m) des poudres (métalliques)
911-34	kalibrování práškových výlisků	калибрование (н) изделий из порошков	sizing of powder pressings	Kalibrieren (n) von Pulverpresslingen	calibrage (m) des compri- més de poudre
911-41	tabletování = viz 911-01 analogicky	таблетирование (н)	tableting	Tablettieren (n)	compression (f)
913-01	lis na zhutňování = viz 911-01	пресс (м) для уплотнения	compacting press	Verdichtungspressе (f)	presse (f) à compacter, presse (f) à comprimer
913-11 (obr.1)	paketovací lis = viz 911-01	пакетировочный пресс (м)	balng press	Pakettierpresse (f)	presse (f) à paqueter

913-21	briketovací lis = viz 911-01	брикетировочный пресс (м), брикетный пресс (м)	briquetting press	Brikettierpresse (f), Brikettpresse (f)	presse (f) à briqueter
913-31	lis na práškové kovy = viz 911-01	пресс (м) для (прессова- ния) порошков	powder press, powder compacting press	Pulverpresse (f)	presse (f) à poudres
913-32	kalibrovací lis na práškové kovy = viz 911-34	калибрующий пресс (м) для прессованных изделий	sizing press for powder compacts	Kalibrierpresse (f) für Pulvermetallpresslinge	presse (f) à calibrer les comprimés
913-41	tabletovací lis = viz 911-41	таблетировочный пресс (м)	tableting press	Tablettierpresse (f)	presse (f) à tablettes, presse (f) à comprimés
913-81 (obr.1)	lisovací komora (paketovacího lisu)	прессо-камера (ф)	baling chamber, press box	Presskammer (f)	chambre (f) de compression
913-82 (obr.1)	lisovník (paketovacího lisu)	ползун (м), штемпель (м)	ram	Presstempel (m)	poinçon (m), bloc-poussoir (m)
915-01	kompakt (zhutněný výlisek) = těleso vytvořené některým způsobem zhuťování	компакт (м)	compact	Kompakt (m)	compact (m)
915-11 (obr.1)	paket = soudžné těleso vytvořené paketováním kovového šrotu	пакет (м)	bale	Paket (n)	paquet (m)
915-21	briketa = soudržné těleso vytvořené briketováním	брикет (м)	briquette	Brikett (n)	briquette (f)
915-31	výlisek z práškového kovu	прессованý брикет (м)	powder compact, powder pressing	Pulverpressling (m)	pièce (f) pressée en poudre
915-32	cermet = výlisek z kovokeramického prášku	металлокерамический брикет (м)	cermet	Cermet (m)	cermet (m)
915-41	tableta = soudržné těleso vytvořené tabletováním	таблетка (ф)	tablet	Tablette (f)	comprimé (m)
915-71	hutnost	(относительная) плоскость (ф)	density	relative Dichte (f)	densité (f)

915-72	soudržnost	конезия (ф), связность (ф)	coherence, cohesion	Kohärenz (f), Kohäsion (f)	cohérence (f), cohésion (f)
915-73	pórovitost, průlinčitost	пористость (ф)	porosity, porousness	Porosität (f), Porigkeit (f)	porosité (f)
921-01	vytlačování  = tváření kovu ve spojité délce, výroba hutních polotovárů obr.1	(горячее) прессование (н)	(hot)extrusion	(Warm-)Strangpressen (n)	filage (m) (à chaud), extrusion (à chaud)
921-02	dopředné vytlačování (obr.1) = viz analog. 621-11	прямое прессование (н)	forward extrusion, direct extrusion	Vorwärts-Strangpressen (n)	filage (m) direct, filage (m) en avant
921-03	zpětné vytlačování  = viz analog. 621-12 obr.2	обратное прессование (н)	backward extrusion, indirect extrusion	Rückwärts-Strangpressen (n)	filage (m) indirect, filage (m) inversé, filage (m) en arrière
921-04	stranové vytlačování  = viz analog. 621-14 obr.3	поперечное прессование (н)	radial extrusion	Quer-Strangpressen (n)	filage (m) transversal
921-11	hydrostatické vytlačování = vytlačování působením kapaliny, která obklopuje v zásobníku vytlačovaný materiál a na něj působí tlak pístu	гидростатическое прессование (н)	hydrostatic extrusion	hydrostatisches Strang- pressen (n)	filage (m) hydrostatique
921-21	vytlačování plných profilů (obr.1)	прессование (н) профилей	extrusion of solid profiles, solid extrusion	Voll-Profil-Strang- pressen (n)	filage (m) de profilés solides
921-22	vytlačování dutých profilů	прессование (н) полых профилей	extrusion of hollow pro- files, hollow extrusion	Hohl-Profil-Strang- pressen (n)	filage (m) de profilés creux

921-23	vytlačování trub	прессование (н) труб	tube extrusion	Rohr-Strangpressen (n)	filage (m) de tubes
921-24 (obr.3)	oplášťování kabelů	опрессовка (ф) кабелей, облицовка (ф) кабелей	cable sheathing	Kabelummanteln (n)	enrobage (m) de câbles, gâmage (m) de câbles
922-01 (obr.1)	vytlačovací lisovnice, vytlačovací matrice = viz 921-01	матрица (ф) для прессования	extrusion die	Strangpressmetrize (f)	filière (f)
923-01	vytlačovací lis = viz 921-01	пресс (м) для горячего прессования	(hot) extrusion press	Strangpresse (f), Fliesspresse (f)	presse (f) à filer, presse (f) d'extrusion
923-21	vytlačovací lis na tyče	прутковый пресс (м)	rod extrusion press, bar extrusion press	Stangenstrangpresse (f)	presse (f) d'extrusion pour barres
923-22	vytlačovací lis na trubky	трубопрофильный пресс (м)	tube extrusion press	Rohrstrangpresse (f)	presee (f) d'extrusion pour tubes
923-51 (obr.1)	zásobník = komora vytlačovacího lisu, obsahující kov určený k vytlačování	контейнер (м)	container	Blockaufnehmer (m), Container (m)	conteneur (m), container (m)
923-52	vytlačovací hlava = deska s lisovnicí, ve které je otvor pro vytlačování kovu ze zásobníku	прессовая головка (ф)	extrusion head	Strangpresskopt (m)	tête (f) d'extrusion
925-01 (obr.1)	výtlaček = výrobek vzniklý vytlačováním	отпрессованное изделие (н)	extrusion	Strangpresstück (n)	pièce (f) filés, pièce (f) extrudés
931-01	spojování lisováním = spojování dvou těles některým způsobem tváření, zejména spojování dvou plechů nebo trubek	сборка (ф) под прессом, соединение (н)	jointing by pressing, assembling by pressing	Verbinden (n) durch Pressen	assemblage (m) par passage
931-11	za lisování = upevnění např. pouzdra v otvoru s přesahem	запрессовка (ф)	pressing-in, forcing-in	Einpressen (n)	insertion (f) à la presse

931-12	nalisování = upevnění např. kola na hřídeli s přesahem	запрессовка (ф), насадка (ф)	pressing-on, forcing-on	Aufpressen (n)	emmanchement (m) à la presse, calage (m) à la presse
931-13	vylišování = uvolnění předmětu, nalisovaného v otvoru nebo na hřídeli	распрессовка (ф)	pressing-out, forcing-out	Auspressen (n)	décalage (m) à la presse, démontage (m), deserrage (m), dégagement (m)
933-01	montážní lis	сборочный пресс (м), запрессовочный пресс (н)	assembly press, arbor press	Montagepresse (t)	presse (f) d'assemblage
933-11	lis na natahování a stahování kol	насадочный пресс (м)	wheel mounting and dismounting press	Rad- Auf- und Abziehpresse (f)	presse (f) à caler et décaler les roues
941-01	nýtování	клепка (ф)	riveting	Nieten (n)	rivetage (m), rivage (m)
941-02	nýtování na slepo (jednostranné) = spojování dvou plechů, přičemž jedna strana je nepřístupná	односторонняя клепка (ф)	blind riveting	Blindnieten (n)	rivetage (m) aveugle, rivetage (m) borgne, rivetage (m) unilatéral
941-11	nýtování rozválcováním = nýtování s vytvořením závěrné hlavy krou- živým odvalovacím pohybem hlavičnicku	клепка (ф) раскаткой, клепка (ф) развальцовкой	orbital riveting, riveting by rolling	Taumelnieten (n)	rivetage (m) orbital, rivetage (m) par outil pivotant
942-01	hlavičnick = nýtovací nástroj vytvářející hlavu nýtu	подбойник (м)	riveting die, riveting set	Döpper (m)	bouterolle (f)
943-01	nýtovací stroj	клепальная машина (ф), клепальный станок (м)	riveting machine	Nietmaschine (t)	machine (f) à riveter, riveuse (f)
943-11	nýtovací lis = (viz 941-01)	клепальный пресс (м)	riveting press	Nietpresse (t)	presse (f) à riveter marteau (m) riv(et)eur
943-21	nýtovací kladivo	клепальный молоток (м), клепало (н)	riveting hammer	Niethammer (m)	pince (f) à riveter
943-31	nýtovací kleště	заклепочные клещи (ф пл)	riveting nippers	Nietzange (f)	

945-01	nýt	заклёпка (ф)	rivet	Niet (m)	rivet (m)
951-01	tváření vysokou rychlostí, tváření vysokou energií = tváření s rychlostí nástroje (tlakové vlny) mnohonásobně převyšující běžné rychlosti tváření	высокоскоростная формовка (ф), импульсная формовка (ф)	high velocity forming, high speed forming, high energy rate forming, high strain rate forming	Hochgeschwindigkeits- umformen (n), Hochenergieumformen (n)	formage (m) à haute vitesse, formage (m) à haute énergie
951-11	tváření výbuchem (výbušiny)	эксплозивная формовка (ф), формовка взрывом	explosive forming	Explosionsumformen (n), Explosionsumformung (f)	formage (m) par explosion
951-21	tváření elektrickým výbojem pod vodou, elektrohydraulické tváření	формовка (ф) электрическим разрядом под водой	forming by underwater electric discharge	Umformen (n) durch Unter- wasser-Funkenentladung (f)	formage (m) par décharge électrique sous l'eau
951-22	tváření odpařením drátu pod vodou	формовка (ф) взрывом провода под водой	forming by underwater wire explosion	Umformen (n) durch Unter- wasser-Drahtexplosion	formage (m) par explosion du fil sous l'eau
951-23	tváření jiskrovým výbojem pod vodou	формовка (ф) искровым разрядом под водой	forming by underwater spark discharge	Umformen (n) durch Unter- wasser-Funkenentladung	formage (m) par décharge d'étincelle sous l'eau
951-31	pneumaticko-mechanické tváření, tváření expansí plynu = tváření expansí stlačeného plynu nebo pod. pohánějího mechanický člen (beran)	пнеумо-механическая формовка (ф), формовка (ф) расширением газа	pneumatic -mechanical forming	pneumo-mechanisches Umformen (n), Umformen (n) durch Gasexpansion	formage (m) pneumo- mécanique, formage (m) par expansion de gaz
951-41	tváření magnetickým impulzem, tváření magnetickým polem	формовка (ф) магнитным импульсом	magnetic pulse forming, magnetic field forming	Umformen (n) durch magne- tischen Impuls, Umformen (n) durch Magnetfeld	formage (m) par champ magnétique, formage (n) par impulsion magnétique
953-01	impulzní tvářecí stroj = stroj pracující vyvozením tlakové vlny, která přímo nebo nepřímo (tuhým nástrojem) působí na tvářený materiál	импульсная машина (ф) для формовки	impulse forming machine	Impulsionsumformmaschine (f)	machine (f) de formage à impulsion
961-01	tuširování, slícování = kontrola souhlasnosti a správnosti odpovídajících ploch (na lisovníku a lisov- nici) a jejich úpravu např. pomocí zaškrabávání	подгонка (ф)	trying-out die spotting	Tuschieren (n)	retouchage (m), retouche (f)

963-01	tušírovací lis, slícovací lis = lis s pohonem uspořádaným pro pohyb beranu po malých drahách pro tušírování (viz 961-01)	пресс (м) для подгонки	try-out press	Tuschierpresse (f)	presse (f) à retoucher
963-02	tušírovací stojan, slícovací stojan = stojan podoby lisu pro tušírování viz 961-01	станина (ф) для подгонки	try-out stand	Tuschierstand (f)	bâti (m) de retouchage

Český abecední rejstřík

A

aligátorové nůžky	213-56
automat na pružiny	363-62
automat, pěchovací - na hřebíky	613-21
automatický lis pro pěchování za studena	613-08
automatický vystřihovací lis	223-02

B

beran	213-71, 323-11, 543-81, 813-234
bezpečnostní zařízení	833-01
bezšabotový buchar	543-41
bezvýronkové /zápustkové/ kování	521-02
blok matric	553-85
blok zápustky	522-51, 553-85
bombírování	325-02
briketování	911-21
brzda	813-226
břit	201-26
buchar	543-01
buldozer	313-32
buňka	800-14

C

centrum	800-13
creep	111-41

Č

čára kluzu	111-43
čtyřbodový lis	813-57
čtyřsloupkový vystřihovací automat	223-03

D

deformace	111-21
deformační odpor	111-34
dělená zápustka	522-13, 612-02
dělení	201-01
dělení smykem	201-02
dělení stříhem	201-02
dělicí rovina zápustky	522-21
dálkový doraz	213-77
děrovací a řezací stroj s laserovou hlavou	233-04
děrovací a řezací stroj s plazmovou hlavou	233-05
děrovací centrum	233-33
děrovací jednotka	233-11
děrovací lis	233-01, 533-61
děrovací nástroj	232-01
děrovací střížník	232-02
děrovadlo	232-01
děrování	231-01, 511-21
dislokace	111-57
dokončovací dutina	522-33
dolní mrtvá poloha	815-02
dolní přidržovač	213-86
dopředné protlačování	621-11
dopředné /zpětné/ tlačení se ztenčením stěny	421-04
dopředné vytlačování	921-02
doraz	423-14
drážka pro výronek	522-42
drážkovací stroj	223-12
drážkování	221-03
držák zápustky	522-51
důlkování	631-02
dutina pro otáčivé kování	522-35
dutina zápustky	522-31

dvojčatění	111-55	hydromechanický tažný lis	413-11
dvojčinný buchar	543-21	hydrostatické protlačování	621-22
dvojčinný lis	413-02		
dvoubodový lis	813-56	I	
dvourázový pēchovací lis	613-03	impactor	543-42
dvouruční spouštěcí zařízení	823-62	impulzní buchar	543-27
dvoustojanový lis	813-53	izotermické kování	521-24
dvouzápustkový třírázový postupový lis	613-07		
E		J	
elektrický pēchovací stroj	553-44	jednobodý lis	813-55
elektrohydraulické rozšřívání	431-23	jednočinný lis	413-02
elektro-hydraulické tváření	951-21	jednonástrojový děrovací lis	233-02
energie úderu	544-04	jednorázový pēchovací automat	613-02
		jednostojanový lis	813-52
		jmenovitá síla	814-51
G		K	
gilotinové nůžky	213-11	kalibrovací lis	653-01
		kalibrování	621-32, 651-01
H		kalíšek	415-02
háčkové podávací zařízení	843-92	kleštinové podávací zařízení	843-81
hlazení	511-06	klika	813-217
hlazení válečkovaním	731-01	klikový kovací lis	553-12
hloubka vniknutí	225-14, 325-31	klikový lis	813-03
hluboké tažení	411-02	klinový lis	813-42
hlubokotažný plech	415-01	klobový lis	813-05
horní mrtvá poloha	815-01	klužová čára	111-43
hornotlaký hydraulický lis	813-22	kmitavé nůžky	213-21
hrocení válcováním	711-31	koeficient tažení	411-73a
hrubé kování	501-22	kolenový lis	813-05
hydraulická pojistka proti přetížení	833-12	kombinované nůžky	213-51
hydraulické nůžky	213-03	kombinované protlačování	621-13
hydraulický lis	813-21	komorová pec	573-21
hydraulický lis pro zápustkové kování	553-22	kompresorový buchar	543-26
hydromechanické tažení	411-24		

kontaktní doraz	213-19	lis, dvojčinný	413-02
kotevní deska	222-13	lis, dvoubodový	813-56
kotevní šroub	813-205	lis, dvouzápustkový, třířákový postupový lis	613-07
kotoučové nůžky	213-31	lis, hydraulický	813-21
kotva	813-205	lis, klikový	813-03
kovací buchar	543-02	lis, kolenový	813-05
kovací lis	553-01	lis, kovací pro volné kování	533-02
kovací lis s kyvnou zápustkou	553-51	lis, mechanický	813-02
kovací válece	563-31	lis, otevřený	813-51
kovadlo	512-01	lis, postupový pěchovací	613-05
kování	501-01	lis, revolverový	813-82
kování kyvnou zápustkou	521-21	lis, setrvačnickový	813-08
kování na kovací válcích	521-22	lis, uzavřený	813-53
kování na trnu	511-04	lis, výstředníkový	813-04
kování v otevřené zápustce	521-03	lis na prášky	913-31
kování v uzavřené zápustce	521-02	lis pro přesné vystřihování	223-04
kování za studena	501-11, 601-01	lis se spodním pohonem	813-68
kovářské pěchování	531-01	lis s předlohou	813-07
kovářské svařování	511-61	lis s vyložním	813-51
kovatelnost	505-01	lisař	815-31
kovotlačitelský stroj	423-01	lisovací nástroj	812-01
křivkové nůžky	213-34	lisovadlo	812-01
kulacení	511-05	lisování	811-01
		lisovací nástroj	812-01
L		lisovadlo	812-01
lámání	201-03	lisování	811-01
lemovadlo	362-11	lisování prášků	911-31
letmé nůžky	213-55	lisování s poloohřevem	811-04
linka, kovací	563-41	lisování v zápustce za studena	611-21
linka na příčné stříhání	213-61	lisovna	815-32
linka na stříhání na délku	213-61	lisovnice	322-02, 812-12
lis	813-01	lisovník	322-01, 812-11
lis automatický - pro pěchování za studena	613-08	logaritmické přetvoření	111-35b
lis, automatický vystřihovací	223-02	Lüdersovy čáry	111-43

M			
magneticko-impulzní zařízení	433-11	nůžky na profily	213-45
manipulace	840-02	nůžky na šikmé hrany	213-52
manipulátor	843-02	nůžky na špalíky	213-41
matrice	222-03, 812-21	nůžky na šrot	213-54
mechanická ruka	813-02	nýtování	941-01
mechanický lis	813-02	O	
mechanizace	840-01	objemové tváření	111-03
mělké tažení	411-03	objemové tváření za studena	601-01
mez kluzu	111-42	oboustranné válečkové podávací zařízení	843-73
mezní stupeň přetvoření	111-35	obrácené tažení	411-04
montážní lis	933-01	obruba	365-11
můstek	225-13, 522-47	obrubovací stroj	363-11
N		obrubování	361-11
naklápěcí lis	813-61	oddělování	201-01
nalisování	931-12	odebírání ze stohu	841-04
napětí	111-61	odokujení	571-82
nástroj, sloučený	812-81	odpadový pás	225-12
nástřih	225-11	odstříhování	211-31
naviják	843-121	odvíjecí kolébka	843-62
nepružná deformace	111-24	ohraňovací lis	323-01
nepřímé protlačování	621-12	ohraňovací stroj s kyvnou čelistí	333-02
neutrální čára	311-53	ohraňování	321-01
neutrální vrstva	311-53	ohřev	571-01
nožová příčka	213-71	ohyb	311-51
nůž	212-01	ohýbací automat na pásy a dráty	313-41
nůžky	213-01	ohýbací lis	313-04, 323-01
nůžky, hydraulické	213-03	ohýbací šablona	312-11, 313-72
nůžky, kombinované	213-51	ohýbadlo	312-01
nůžky, mechanické	213-02	ohýbání	301-01, 511-31
nůžky, pravoúhlé	213-12	ohýbání kyvnou čelistí	331-01
nůžky, tabulové	213-11	ohýbání napínáním	311-21
nůžky na bloky, sochory a plosky	213-43	ohybnice	312-03, 322-02
		ohybník	322-01, 312-02

ojnice	813-232	pneumatický buchar	543-25
ojniční šroub	813-233	pneumatický lis	813-31
okružní nůžky	213-35	pneumomechanické tváření	951-31
okuje	571-72	pneumohydraulický buchar	543-28
oplášťování kabelů	921-24	podávací, oboustranné válečkové podávací zařízení	843-73
orbitální kování	521-21	podávání	841-05
osazování	511-11, 361-19	podélné stříhání	211-22
ostřihovací automat na hlavy šroubů	553-72, 613-43	podélné válcování	711-01
ostřihovací lis	553-62	podélné válcování drážek	711-11
ostřihování výronku	521-24	poduška, tažná	413-53
otevření	814-24, 814-25	pojistka proti přetížení	833-11
P		poměrné přetvoření	111-35a
padací buchar	543-11	postranice	813-204
paktování	911-11	postupová zápustka	522-04
pákové nůžky	213-07	postupové pēchování	531-05, 611-05
pás, podávání	841-42	postupové tažení	411-64
pec	573-01	postupové vystřihovadlo	222-62
periodické kování	521-22	postupový lis	813-81
perforování	231-03	postupový nástroj	812-82
pevnost ve stříhu	214-06	postupový pēchovací lis	553-43, 613-05
pēchovací automat na strojní části	613-33	postupový tažný lis	413-31
pēchovací automat za studena	613-08	prášková metalurgie	911-32
pēchovací lisovnice	532-02	pravoúhlé nůžky	213-12
pēchovací lisovník	532-01, 612-11	prodlužovací dutina	522-33
pēchování s elektroohřevem	531-03	prodlužování	511-02
pēchování /za studena/	611-01	profilování	361-51
pēchování, postupové	531-05, 611-05	profilování v zápustkách	511-08
pēchovnice	532-02, 612-01	prokování	505-02
pēchovník	532-01, 612-11	prostřihování	211-33, 221-33, 231-01
pérový buchar	543-31	protiběžný buchar	543-41
plasticita	111-12	protlačovací lis	613-01
plastické přetvoření	111 -26	protlačování	621-01
plošné tváření	111-02	protlačování, přímé	621-11

průchod	585-61
průchod ve stojinách	814-26
průtlačnice	622-02
průtlačník	622-01
pružina	365-61
pružná deformace	111-22
předkování	501-21
předlisování	811-11
předohýbání	341-04
přesné vystřihování	221-02
přesné zápusťkové kování	521-04
přestřihování	211-31
přetahování	411-06
přetvoření	111-21
příčka	813-203
příční klínové válcování	721-21
příční válcování	721-01
přidržovač	412-05, 213-72
přímé protlačování	621-11
přístřih	215-01

R

radiální kování	511-71
radiální lisování za studena	671-01
ráz	543-93
razidlo	642-01
raznice	642-21, 812-21
razník	642-01
ražení	641-01
ražení reliéfů v lisovadle	441-01
reaktivní buchar	543-27
redukovačka	563-21
redukování	511-72, 621-31
rekrytalizace	111-52

renovování	361-91
revolverová hlava	233-41
revolverový děrovací lis	233-03
rolovací dutina	522-35
robot	843-26
rotační kování	511-72
rotační ohýbací stroj na trubky	313-11
rotační ohýbání	311-11
rotační tlačení	421-01
rovnadlo	352-01
rovnání	511-41
rovnání /do přímého tvaru/	350-01
rovnání /do rovinnosti/	350-02
rovnání napínáním	351-21
rozpínání	431-01
rozšiřování	431-01, 511-03
rozšiřování konců trub	431-42
ruční pákový lis	813-13
rýhování	741-11

Ř

řazení	841-12
--------	--------

S

sdrápkování	361-21
sdužené vystřihovadlo	222-63
setrvačnick	813-231
sevřená výška	814-24
sloučený nástroj	812-81
součinitel tažení	411-73a
spojka	813-222
spojka, třecí lamelová	813-223
stárnutí	111-54
stav napjatosti	111-63

stírač	222-41, 812-31
stojan	813-201
stojánek, vodící	812-41
stojina	813-204
stolní deska	813-206
stopka	222-12, 522-52
stroj pro rotační tlačení	423-01
stříh	201-21
stříhací centrum	213-64
stříhadlo	212-11
stříhání noži	211-01
střížná hrana	201-26
střížná mezera	201-27
střížná vůle	201-27
střížnice	222-03
střížník	222-02
stůl	333-21, 813-202
superplasticita	111-13

Š

šev	365-21
špalík, nůžky na špalíky	213-41
šroub ojnice	813-233

T

tabulové nůžky	213-11
tabulové nůžky s valivým stříhem	213-15
tažení	411-01
tažení gumou	411-22
tažení kapalinou	411-23
tažidlo	412-01
tažná poduška	413-53
tažná vůle	411-72
tažnice	412-03

tažník	412-02
tažný lis	413-01
tažný nástroj	412-01
tečení	111-41
tlačení	421-01
trojčinný lis	413-02
třecí vřetenový lis	543-32
tříbodové ohýbání	311-04
tvárnost	111-12
tvářecí nástroj	112-01
tváření	111-01
tváření plechu	111-02
tváření vysokou energií	951-01
tváření vysokou rychlostí	951-01
tváření za poloohřevu	111-06
tváření za studena	111-05
tváření za tepla	111-04
tvařitelnost	111-11

U

úder	543-91
univerzální nůžky	213-51
ústřížek	215-01
uzavřená zápustka	522-05
uzavřený lis	813-53

V

válcování	701-01
válcování závitů	721-41
válečkování, hlazení	731-01
válečkové podávací zařízení	843-71
válečkový rovnací stroj	353-11
vícecestné kování	521-25
vinutí	361-61

vniknutí	225-14
vodící stojánek	812-41
vodorovný kovací stroj	553-13
volné kování	411-01
vrátne přetvoření	111-23
vřetenový lis	543-32
vtlačování dutin	631-01
vyboulování	325-02, 431-01
vyhazovač	222-42, 622-06, 412-06
výkovek	585-03
výlisek	815-33
vyložení	814-21
výronek	522-41
výronková drážka	522-42
vysekávání	221-35
výstředníkový lis	813-04
vystřihovací automat	223-02
vystřihovadlo	222-01
vystřihování	221-01
vystřihování drážek	221-03
výstřižek	225-01
vyvažovač	813-251
vytahování	511-02

Z

zadní doraz	323-32, 213-73, 213-77
zakružovací stroj	343-01
zakružování	341-01
zápustka	522-01
zápustková vložka	522-02
zápustkové kování	521-01
zápustkový blok	613-87
zápustkový kovací buchar	543-03
zápustkový kovací lis	553-03

zarovnávání	511-06
zaškrcování	511-07
zaválcování /trubek/	361-31
zbylé napětí	111-65
zdvih	814-11
zhutňování	911-01
zkrucování	361-71, 511-51
značkování	661-01
zotavení	111-53
zpevnění	111-51
zpracování konců trub	431-41
zužování	511-07
zvlňování	361-41

Ž

železná ruka	843-25
žlábkování	361-01

Ruský abecední rejstřík

Б			
баба	543-61	выглаживание	421-05, 511-06, 681-01
балансирующий цилиндр	818-251	выгрузка	841-21
безоблойная штамповка	521-02	выколотка	501-02
безшаботный молот	543-41	выколоточный молот	543-05
биллетировка	511-05	выковывание	505-02
боек	512-01	выкрутка	361-71
болтовывсадочный пресс	613-31	вырезка	221-01
бомбирование	325-02	вырубка	221-01
борт	365-11, 415-14	вырубка резиной	221-21
брикет	915-21	вырубка зиг-заг	221-13
брикетировочный пресс	913-21	вырубная матрица	222-03
бульдозер	313-32	вырубной штамп	222-01
бункер	843-12	высадка	531-02
		высадка утолщения	531-04
В		высадочная матрица	612-01
вальцовка	701-01	высадочный автомат	
вдавливание резбы	613-11	высадочный пресс	553-42
вертикальный пресс	813-64	высечка	221-33, 221-35
взрывная формовка	411-31, 951-21	высечка (пазов)	221-03
вибрационные ножницы	213-21	высечные ножницы	213-21
вибрационный пресс	813-84	высокоскоростная формовка	951-01
винтовой пресс	543-32	высокоскоростный молот	543-27
внедрение	225-14	выталкиватель	222-43, 813-241, 843-42
возврат	111-52	вытяжка	411-01, 511-02
вставка, матричная вставка	522-02	вытяжка днищ	411-41
выбрасивание	841-23	вытяжка на оправке	511-04
выдавка	421-01	вытяжка резиной	411-22
выдавка резбы	421-12	вытяжка с утонением (стенки)	411-05
выдавливание	621-01	вытяжная матрица	412-12
выдавливающий пуансон	622-01	вытяжная подушка	413-53
выдержка	571-16	вытяжной пресс	413-01
		вытяжной штамп	412-01

Г			
гаечный автомат	613-32	глубокая вытяжка	411-02
галтировка	421-05	гофрирование	361-41
галтовка	571-84	гофрировка	361-41
гибка	301-01, 511-31	горячая ковка	501-13
гибка кромок	321-01	(горячая) штамповка	521-01, 811-03
гибка листа	321-01, 341-02	горячее выдавливание	621-04
гибка наматыванием	311-11	горячевысадочный автомат	533-43, 553-43
гибка профилей	341-03	горячештамповочный автомат	553-43
гибка растяжением	311-21	гравюра (штампа)	522-31
гибка, ротационная гибка	311-11	грат	522-41
гибка сортовой стали	341-03	грейферная подача	843-81
гибочная головка	313-71	Д	
гибочная машина	313-01	давальная обработка	421-01
гибочная траверза	333-22	деформация	111-21
гибочный автомат	313-41	деформируемость	111-11
гибочный пресс	313-04	дисковая обрезающая машина	213-33
гибочный штамп	312-01	дисковые ножницы	213-31
гидравлическая формовка	411-23	дислокация	111-57
гидравлические ножницы	213-03	догибка	315-02
гидравлический горячештамповочный пресс	553-22	дорнование	681-01
гидравлический пресс	813-21	дробеметная обработка	681-11
гидромеханическая вытяжка	411-24	двухстоечный пресс	803-53
гидромеханический пресс	813-37	двухударный высадочный пресс	613-03
гидромеханический вытяжной пресс	413-11	(дыро) пробивной блок	233-11
гидропластическая обработка	411-23	(дыро) пробивной пресс	233-01
гидропневматический пресс	813-36	(дыро) пробивной центр	233-33
гидростатическая штамповка	521-23	З	
гидростатическая вытяжка	521-23	заготовительный ручей	522-32
гидростатическое прессование	921-11	закатка фальца	361-22
гидростатическое выдавливание	621-22	закатывание	361-31
гильотинные ножницы	213-11	заклинивание	815-03
глажение	421-05	закрытая штамповка	521-02

закрытой пресс	813-53
закручивание	361-71
заполнение	521-41
запрессовка	931-02
зарубка	221-03
засечка	221-34
заусенец	201-28, 522-41
заусенечная канавка	522-42
завивка	361-61
зазор между ножами	201-27
зазор между пуансом и матрицей	201-27, 411-72
зиговка	361-01
зиговочная машина	363-01

И

изгиб	311-51
изотермическая штамповка	521-24
инструмент	112-01

К

калибровка	651-01
калибровка-чеканка	651-01
калибровка отверстий	221-31
калибровка (торцов заготовки)	621-32
калибровочный пресс	653-01
камерная печь	573-21
канавка для заусенца	522-42
кантование	841-13
кантовка	841-13
карусельная печь	573-23
кернова	631-02
клеймение	661-01
клепальная машина	943-01

клепка	941-01
клиновой пресс	853-42
ковка	501-01
ковка в штампах	521-01
ковочная машина	503-01
ковочные вальцы	563-31
ковочный манипулятор	843-22
коэффициент полезного действия деформации	111-33
коленный пресс	813-05
колочение	361-81, 501-02
комбинированные ножницы	213-51
координатно-револьверный пресс	233-03
комбинированный штамп	812-33
кривая течения	111-44
кривошипно-коленчатый пресс	813-05
кривошипный горячештамповочный пресс	553-12
кривошипный пресс	813-03
кромка среза	201-25
кромкогибочный пресс	323-01
кручение	511-51
кузнечная печь	573-04
кузнечная протяжка	511-02
кузнечная рубка	511-22
кузнечная сварка	511-61
кузовый пресс	413-41
Л	
летучие ножницы	213-55
линия лъудерса	111-43
линия (для) поперечной резки	213-61
линия (для) продольной резки	213-62
линия разъема штампа	522-21

линия сколжения	111-43
линия реза	201-22
листогибочная машина с поворотной балкой	333-01
листогибочная валковая машина	343-01
листогибочный пресс	223-01, 323-01
листоправильная машина	353-12
листовая формовка	111-02
листовая штамповка	111-02
логарифмическая деформация	111-356
ломка	201-11
М	
магнитноимпульсная раздача	431-24
манипулятор	844-21
манипуляция	840-02
маркировка	666-01
маховик	813-231
машина для вырезки рогов	223-11
машина для вырубки разов	223-12
машина для обработки концов труб	433-21
машина (для) правки и резки проволоки (ленты)	213-63
машина для правки проката	353-14
матрица	322-02, 812-21, 921-24
матрица для выдавливания	622-02
матрицедержатель	222-15, 622-24
матричная вставка	522-02
матричный блок	553-85, 613-87
мерная резка	211-42
механизм переноса	413-61, 613-71, 613-81, 843-36
механический пресс	813-02
многодисковые ножницы	213-32

многопозиционная высадка	611-05
многопозиционная горячая штамповка	531-05
многопозиционный вытяжной пресс	413-31
многоручевой штамп	522-03
молот	512-11, 543-01
мостик	522-43
муфта	813-222, 813-225

Н

набор утолщения	513-04
нагрев, контактный нагрев	571-01
нагрев, предварительный нагрев	571-11
нагрев, температура нагрева	571-51
нагревательная печь	573-02
нагрузка, эксцентричная нагрузка	815-05
накатка рельефов	441-02
накатка роликами	731-01
накатывание	731-01
накатник	722-01
наклоняемый пресс	813-61, 813-62
наковальня	512-21
наладка	814-55
налипание (в штампах)	585-71
наматывание ленты	841-61
направляющая колонка	222-23
направляющая плита	222-22
направляющая	813-208
напряжение сдвига	111-66
напряжение текучести	111-62
напряженность	111-63
насадочный пресс	933-11
настольная гибочная машина	313-02
настольные ножницы	213-08
науглерожование	571-34

неупругая деформация	111-24	ножницы, комбинированные ножницы	213-51
нейтральная линия	311-53	ножницы, комбинированные прессножницы	213-51
нейтральное волокно	311-53	ножницы, кривошипные ножницы	213-04
нейтральная плоскость	311-53	ножницы, кромкообрезные ножницы	213-59
нейтральный слой	311-53	ножницы, летучие ножницы	213-55
неподвижная зажимная матрица	553-83	ножницы, листовые ножницы	
нефтянная печь	573-13	с наклонным ножом	213-11
неэластичная деформация	111-24	ножницы, механические ножницы	213-02
нижний боек	512-03	ножницы, многодисковые ножницы	213-32
нижний валок	342-03	ножницы, настольные ножницы	213-08
нижний штамп	522-12	ножницы, параллельные ножницы	213-11
нижняя балка	333-21	ножницы, парнодисковые ножницы для фигурной резки	213-34
нижняя мертвая точка	815-02	ножницы, переносные высечные ножницы	213-22
нижняя полуматрица	522-12	ножницы, прямоугольные ножницы	213-12
нож (ножниц)	212-01	ножницы, приводные ножницы	213-02
нож, дисковой нож	212-02	ножницы, просечные ножницы	213-21
нож, резка дисковыми ножами	211-13	ножницы, рычажные ножницы	213-07
нож, резка ножами	211-01	ножницы, ручные ножницы	213-05
нож, шаговый нож	222-32	ножницы, скрапные ножницы	213-54
ножевой диск	212-03	ножницы, сортовые ножницы	213-45
ножная педаль	523-61	ножницы, столовые ножницы	213-08
ножницы, аллигаторные ножницы	213-56	ножницы, угловые ножницы	213-12
ножницы, арматурные ножницы	213-46	ножницы, универсальные ножницы	213-51
ножницы, вибрационные ножницы	213-21	ножницы для косой резки	213-52
ножницы, двухдисковые ножницы для круглой резки	213-35	ножницы для отрезки концов	213-58
ножницы, дисковые ножницы	213-31	ножницы для (резки) арматурной стали	213-46
ножницы, дисковые обрезные ножницы	213-33	ножницы для (резки) блюмов, билетов и слябов	213-42
ножницы, двухдисковые ножницы для фигурной резки	213-34	ножницы для резки (рубки) отходов	213-53
ножницы, гильотинные ножницы	213-11	ножницы для резки просечкой	213-21
ножницы, гильотинные ножницы с ножным приводом	213-13	ножницы для резки сортового проката	213-45
ножницы, гидравлические ножницы	213-03		

ножницы для (резки) прутков	213-41	обработка, гидропластическая обработка	411-23
ножницы для (резки) прутковых заготовок	213-41	обработка, давальная обработка	421-01
ножницы для (резки) труб	213-43	обработка, поверхностная обработка	570-02
ножницы для (резки) скрапа	213-54	обработка, термическая обработка	570-01
ножницы для резки высечкой	213-21	образование уступов	511-01
ножницы для сварной кромки	213-52	обратная скорость	814-43
ножницы для снятия фаски (под сварку)	213-52	обрезка (кромки)	211-32
ножницы с качающимся ножом	213-14	обрезка (полых изделий)	211-32a
ножницы с ручным приводом	213-06	обрезка, чистовая обрезка	221-31
ножницы с обкаточным ножом	213-15	обрезный автомат для головок болтов	553-72
ножной пресс	813-15	одностоечный молот	543-61
ножной спуск (атель)	813-141	одноударный высадочный пресс	613-02
нормализация	571-22	одноугольная гибка	311-02
нормализационный отжиг	571-22	окно в станине	814-27
О		окно в стойках	814-26
обжатие высадкой	421-22	окно в столе	814-34
обжатие концов труб	431-43, 431-44	окончателная ковка	501-23
обжим (граней слитка)	511-05	окончателная штамповка	811-12
обжим концов полых изделий	431-52	окончателная вытяжка	411-65
обжим полых изделий аксиальным скатием	431-58	окончателный ручей	522-38
обжимка	511-08, 512-06, 511-12	окончателный вес	585-92
обжимка, радиальная обжимка	511-71	опора	812-73
обжимка концов труб	431-43	опорная плита	222-14
обезуглероживание	571-35	опорный балок	342-06
обечайка	345-01	оправка, гибочная оправка	313-72
обкатная головка	733-01	оправка, стапелировочная оправка	843-54
облицовка кабелей	921-24	опрокидной упор	213-78
обмен штампа	812-62	оптический указатель линии реза	213-81
оборудование, кузнечное оборудование	505-51	оптическое устройство для освещения линии реза	213-81
оборудование, кузнечно-штамповочное оборудование	505-51	ориентирование	841-12
		ориентирующее устройство	843-32
		оса, нейтральная оса	311-53
		осадка, (холодная) осадка	611-01

осадочная матрица	532-02
осадочная плита	532-11
осадочный пуансон	532-01, 612-11
осаживание	531-01
остаточное напряжение	111-65
отбортовка без закатки проволоки	361-15
отбортовка в штампе	361-12
отбортовка высадкой	421-21
отбортовка днищ роликами	361-13
отбортовка с закаткой проволоки	361-14
отбортовочная машина	363-11
отбортовочный штамп	362-11
отверстие в столе	814-34
отгибка краев	361-17
отгибка кромок	331-01
отгибка уступа	361-19
отгибка фланцев	361-17
отдача, упругая отдача	315-01
отдуватель	843-44
отдувка	841-24
отдых	111-52
отжиг	571-21
отжиг, диффузионный отжиг	571-23
отжиг, мягкий отжиг	571-25
отжиг, нормализационный отжиг	571-22
отжиг, рекристаллизационный отжиг	571-26
отжиг, умягчающий отжиг	571-25
отжиг для снятия внутренних напряжений	571-24
отжигательная печь	573-03
открытый вырубной штамп	222-51
относительная деформация	111-35
(относительная) плотность	915-71
отношение веса и шабота	544-13

отпрессованное изделие	544-13
отпуск	571-33
отрезная машина для мерных заготовок	213-57
отрезной штамп	212-11
отрезной штамп для прутков	212-13
отрезной штамп для труб	212-12
отрубка	211-31, 511-22
отрыв dna	415-24
отформованная деталь	865-12
отштампованная деталь	415-03, 865-13
охлаждение штампов	525-24
очистка	571-81
очистка струей песка	571-83

П

падающий молот	543-11
пакетировка (скрапа)	911-11
печь	573-01
переключатель режимов	813-131
перемычка	225-13, 585-12
перфорирование	223-03
пластическая деформация	111-26
пластичность	111-12
плоская деформация	111-27
плоскость разъема штампа	522-21
пневматический молот	543-25, 543-26
пневматический пресс	813-31
пневмоформовка	411-26
пневмо-механическая формовка	951-31
поверхность реза	201-24
поверхностная обработка	570-02
позиционирование	841-11
подача	841-05, 841-41
подгибка	341-04

подгонка	961-01
подкатной ручей	522-35
поковка	585-03
ползун	313-75, 813-234, 913-82
ползучесть	111-41
полугорячая формовка	111-06
полугорячая штамповка	811-04
поперечина	813-203
поперечная клиновья прокатка	721-21
поперечная прокатка	721-01
поперечная резка	211-24
поперечное прессование	921-04
порошковая металлургия	811-82
последующая вытяжка	411-63
последующая высадка	611-05
правка	350-01, 350-02, 511-41
правильный пресс	535-41
правильный штамп	352-01
предел текучести	111-42
предохранитель	813-283
пресс	813-01
пресс для горячего прессования	923-01
пресс для испытания	973-01
пресс для холодного выдавливания	623-01
пресс с вылетом	813-51
пресс с качающимся штампом	553-51
прессование порошка	911-31
прижим	213-72, 313-74, 412-05, 423-14
пробивка	511-21
пробивка, предварительная пробивка	233-04
пробивка (отверстий)	233-01
продольная прокатка	721-01
продольная резка	211-22

прокатка	701-01
проколка	221-33, 233-01, 511-21
просечка	211-33, 221-35
просечные ножницы	213-21
протяжка	511-02
профилегибочная машина	363-51
профилеобтяжной станок	313-14
профилировка	361-51
прошивка	511-21
пуансон	322-01, 812-11
пуансонодержатель	222-11, 622-03
прямое прессование	921-02
прямоугольные ножницы	213-12

Р

работа деформации	111-37
радиальная ковка	511-71
радиальная обжимка	511-71
радиально-ковочная машина	563-01, 563-11
радиально-обжимная машина	563-01
раскатка роликами	731-03
расковка	511-03
раскрой	255-11
разгонка	511-03
разделка	201-01
разрезка	211-31, 221-36
разрубка	221-36
разупрочнение	111-52
револьверная головка	233-41
револьверная подача	843-02
редуцирование	621-31
рез	201-21
резбонакатная машина	723-02
рекристаллизация	111-52

рельефная штамповка	441-01
роликовая подача	843-71
роликовая сортогибочная машина	343-41
ротационная гибка	311-11
ротационная ковка	511-72
ротационная вытяжка	421-01
ротационное выдавливание	421-02
рубка	511-22
ручей	522-31
С	
сбрасыватель	222-41
сверхпластичность	111-13
свободная ковка	511-01
скручивание	215-12, 511-51
совмещенный штамп	812-81
сопротивление деформации	111-32, 111-36
сортовые ножницы	213-45
станина	813-201
степень деформации	111-35
стойка	813-204
Т	
течение	111-45
точная штамповка	521-04
У	
угловые ножницы	213-12
упор	222-31, 423-14
упрочнение	111-51
упругая деформация	111-22

Ф	
фальцовка	361-21
фигура	522-31
фланцовка	361-17, 431-42
формовка	111-01
формовочный ручей	522-06
формуемость	111-11
Х	
хвостовик	222-12, 522-52
ход	814-11
холодная объемная штамповка	621-02
холодная штамповка	811-02
холодное выдавливание	621-02
холодновысадочный пресс-автомат	693-08
Ч	
чеканка	641-01
чеканочный пресс	643-01
черновой ручей	522-32
чистовая вырубка	221-02
Ш	
шабот	543-82
шаговый нож	222-32
шатун	813-232
шиберная подача	843-03
шлихтовка	511-06
штамп	112-01, 522-01, 812-01
штамп последовательного действия	812-82
штамповка	221-31, 585-05, 811-01, 815-33,
штамповая вставка	522-02
штамповой блок	522-51, 812-41

штамповочный молот	543-03
штамповочный уклон	522-46
штампуемость	411-74

Э

экспандер	433-01
эксцентрик	813-215
эксцентриковый пресс	813-04
эластичная деформация	111-22
электровысадка	531-03

Anglický abecední rejstřík

A			
aging	111 -54	blade gap	201-27
alligator shear	213-56	blank	215-01, 225-01
anvil	512-21	blankholder	412-05
automatic, multislid	313-41	blanking	221-01
automatic cold heading press	613-08	blanking /and punching/ automatic /press/	224-02
automatic /cold/ nut former	613-32	blanking die	222-01, 222-03
automatic part former	613-51	blanking press	224-01
		blanking punch	222-02
B		blocking	501-21
back gauge	213-73, 323-32	blow	543-94
backward extrusion	621-12, 921-03	bolster	222-15, 813-202
beading	361-01	bolster /plate/	813-206
bed	813-202	bottom dead center	815-02
bed plate	813-206	bottom dead point	815-02
bench press	813-77	brake	813-226
bend	311-51	brake bending	321-01
bender	313-01, 522-34	bulging	431-01
bender, tube	313-11		
bending	301-01, 321-01, 511-31	C	
bending, roll	341-01	C-frame prese	813-51
bending, rotary	311-11	circle cutting shear	213-35
bending, stretch	311-21	clipping	221-32, 511-24
bending brake	323-01	closed die forging	521-02
bending die	312-01, 312-03, 313-72	coiler, spring	363-61
bending machine	313-01	coiling	361-61
bending mandrel	313-73	coining	321-03, 641-01
bending press	313-04	cold extrusion	621-02
bending rolls	343-01	cold forging	501-11, 601-01, 621-62
billet shear	213-41	cold forming	111 -05, 601-01
blade	212-01	/cold/ heading	611-02
blade clearance	201-27	/cold/ sinking	631-01

combination tool	812-81	die	232-03, 321-12, 812-21
combined extrusion	621-13	die, open die	522-06
compacting	911-01	die block	522-51, 553-75, 613-87
compound die	812-83	die clearance	201-27, 411-72
connecting rod	813-232	die-cushion	413-53
continuous stroking	814-54	die forging	521-01, 521-03, 585-04
corner notching machine	224-11	die holder	522-51, 622-04
corrugating	361-41	direct extrusion	621-11, 921-02
counter-blow hammer	543-41	dishing	411 -41
counter-punch	412-06, 622-06	dislocation	111-57
counterbalance cylinder	813-251	double blow heading press	613-03
crank	813-217	double crank press	813-56
crank forging press	553-12	draft	522-46
creep	111-41	drawing, deep	411-02
cropping	211-31	drawing, hydromechanical	411-24
cross beam	813-203	drawing, reverse	411-04
cross rolling	721-01	drawing, shallow	411-03
cross wedge rolling	721-21	drawing die	412-01, 412-03
cup	415-02	drawing press	413-01
cushion, drawing	413-53	drop forging press	553-03
cut	201-21		
cutting	211-01, 211-32, 511-22	E	
cutting centre	213-64	eccentric press	813-04
cutting die	212-11	edging	511-05
cut-off machine	213-57	ejector	222-42, 813-241, 843-42
		electric resetting	531-03
D		embossing	441-01
decoiler	843-61	expanding	421-23, 431-01
deep drawing	411-02	explosive forming	411-31, 951-11
defomation	111-01, 225-14	extrusion	621-01, 925-01
depth of penetration	325-31		
depth of throat	814-21		
dial feed	843-02		

F			
feeding	841-05	forming, warm	111-06
fine blanking	221-02	frame	813-201
fine blanking press	224-04	friction screw press	543-32
finishing impression	522-33	G	
flanging /by spinning/	421-21	guillotine shear	213-11
flaring	431-42	H	
flash	522-41	hammer	512-11, 543-01
flat die forging	511-01	handling	840-02
flow	111-45	header	613-01
flow spinning	421-02	header, multistation cold	613-05
fluid drawing	411-23	heading	531-02
flywheel	813-231	heading press	613-01
folding	331-01	heating	571-01
follow die	313-75	high velocity forming	951-01
forgeability	505-01	hobbing of impressions	631-02
forging	501-01, 511-01, 585-02	hold-down	213-72
forging, closed die	121-02	hold-down slide	413-52
forging, drop	521-01, 585-04	/hole / punching	231-01
forging, hot	501-13	hot extrusion	621-04
forging, mechanical-press	553-11	/hot/ extrusion	921-01
forging, orbital	521-21	hot forging	501-13
forging hammer	543-02	hot forming	111-04
forging machine	503-01	hydraulic forging press	553-21
forging press	553-01	hydraulic overload protection	813-282
forging rolls	563-31	hydraulic press	813-21
formability	111-11	hydraulic shear	213-03
forming	111-01	hydromechanical drawing	411-24
forming, cold	111-05		
forming, high velocity	951-01		
forming, hot	111-04		
forming, impact	111-07		
forming, metal - machine	113-01		
forming, sheet metal	111-02		

CH

chipless machining 111-01

I

impact extrusion 621-21

impression. die impression 521-31

"iron hand" 843-25

ironing 411-05

J

joggling 361-19

K

knock-out 227-43, 813-241

L

laser cutting 231-21

levelling 350-02

levelling machine 353-01

light screen 813-264

line of flow 111 -44

M

magnetic field forming 951-41

manipulator 843-21

marking 666-01

mechanical press 813-02

metal forming machine 113-01

multiple impression die 522-03

multislide automatic 313-41

multistage cold forming 611-05

multistation cold header 613-05

N

neutral axis 311-53

nibbling 211-33

nominal force 814-01

notching 221-03, 511-23, 641-11

number of strokes 214-21, 814-12

O

open back throat 814-27

open die 522-06

open die forging 511-01

opening 814-24

orbital forging 521 -21

P

part former, automatic 613-51

parting 201-01

piercing 231-02, 511-21

pitman 813-232

planishing machine 353-01

plastic deformation strain 111-26

plasticity 111-12

/plate/ folding machine 333-01

plate levelling machine 353-12

plate shear 213-11

pneumatic press 813-31

power hammer 543-01

powder metallurgy 911-32

powder pressing 911-31, 915-31

precision forging 501-24

press 813-01

press, C-frame press 813-51

press, coining 643-01, 643-11

press. crank 813-03

press, eccentric	813-04
press, extrusion	623-01
press, forging	553-01
press, hydraulic	813-21
press, mechanical forging	553-11
press, mechanical	813-02
press, open front	813-51
press, punch	233-01
press, single action	413-02
press, straight-sided	813-53
press, toggle /lever/	813-05
press, transfer	813-81
press, turret punch	233-03
press, upsetting	613-01
press brake	323-01
press tool	812-01
pressing	811-01
pressing, warm	811-04
progressive heading	611-05
progressive hot forming	531-05
progressive tool	812-82
protection, hydraulic overload protection	813-282
punch	232-02, 321-11, 512-43, 812-11
punch holder	622-03
punch press	233-01
punching	511-21
punching centre	233-33
punching die	232-01
punching press	233 -01
punching unit	233-11

R

radial forging	511-71
rate or deformation	111-31
redrawing	411-63
reducer rolls	563-31
resistance to deformation	111-36
reverse drawing	411-04
right angle shear	213-12
roll /er/ teed	843-71
roll bending	341-01
roll forming	361-51
roll levelling	351-11
roll straightening	351-11
roller burnishing	421-05, 731-01
rolling	511-05, 701-01
rolling, cross wedge	721-21
rolling, longitudinal	711-01
rolling, section	361-51
rolling, thread	421-12, 721-41
rolling, transverse	721-01
rolls, section bending	343-41
rotary bending	311-11
rotary swaging machine	563-21
/rotary/ tuba bending machine	313-11

S

scale	571-72
scrap shear	213-54
seam	365-21
seaming	361-21
section bending rolls	343-41
section cropping shear	213-45
section straightening machine	353-14

separating 201-01
 shallow drawing 411-03
 shaping 111-01
 shear 213-01
 shear, billet 213-41
 shear, guillotine 213-11
 shear, nibbling 213-21
 shear, plate 213-11
 shear, right angle 213-12
 shear, universal 213-51
 /shear/ blade 212-01
 shearing 211-01
 shearing centre 213-64
 sheet metal forming 111-02
 shut height 814-24
 /side/ trimming 211-32
 single action press 413-02
 single crank press 813-55
 sinking, /cold/ 631-01
 sizing 501-25, 621-32, 651-01
 slide 813-234
 slitting /of coil/ 211-23
 slitting shear 213-32
 spinning 421-01
 spinning, shear 421-02
 spreading 511-03
 stacking 841-33
 stamping 221-01, 225-01, 415-03,
 501-01, 645-01, 811-01,
 815-33
 straight sided press 813-53
 straightening 350-01, 511-41
 strain 111-61
 strain hardening 111-51

stress 111-61
 stretch bending 311-21
 stretch forming 411-06
 stretching 361-81, 361-82
 stripper 222-41, 812-31
 stroke 814-11
 superplasticity 111-13
 swaging 361-01
 swing /beam/ shear 213-14

T

table 333-21, 813-202
 thread rolling 421-12, 721-41
 thread rolling machine 723-02
 throat 814-21
 tipping 814-55
 toggle /lever/ press 813-05
 tool changer 812-62
 top dead center 815-01
 top dead point 815-01
 transfer 841-18
 transfer press 813-81
 transverse rolling 721-01
 transverse wedge rolling 721-21
 trimming 221-32, 511-24
 trying-out 961-01
 tube bender 313-11
 turret punch press 233-03
 twisting 361-71, 511-51
 two-point /suspension/ press 813-56

U

U-bending	311-03
uncoiler	843-61
universal shear	213-51
upsetting	531-01
upsetting press	613-01
use roller	563-31

V

V-bending	311-02
-----------	--------

W

warm drop forging	501-12
warm forming	111-06
wedge press	813-42
winding	361-61
work hardening	111-51
wrinkle	415-11

Y

yield point	111-42
-------------	--------

Německý abecední rejstřík

A		Automat, Einfachdruck	613-02
Abbiegen	331-01	Automat, Mehretufen für Formteile	613-51
Abgraten	521-31	Automat, Stanz	223-02
Abhaspel	843-61		
Abkanten	321-01	B	
Abkantmaschine	333-01	Band- und Drahtbiegeautomat	313-41
Abkantpresse	323-01	Bär	543-81, 813-234
Abechneiden	211-31	Besäumen	211-32
Abschnitt	215-01	Beschicken	840-06
Abstreckziehen	411-05	Beschneiden	211-32a
Abstreifer	222-41, 812-31	Biegegravur	522-34
Abwickeln von Bandmaterial	841-51	Biegen	511-31, 301-01
Alligatorschere	213-56	Biegepresse	313-04
Altern	111-54	Biegestempel	312-02
Amboss	512-21	Biegewerkzeug	312-01
Ankerschreube	813-205	Biegewinkel	311-52
Anschlag, Breiten	213-73	Biegung	311-51
Anschlag, Längen	213-77	bildsame Formung	111-01
Anschlag, Tiefen	323-31	Bildsamkeit	111-12
Anstauchen	533-02	Blechhalter	412-05
Auftreffgeschwindigkeit	543-93	Blechrundbiegen	341-02
Aufweiten	431-01	Blechscher	213-11
Auskliken	221-03	Blechumformung	111-02
ausledende Presse	813-51	Block-, Knüppel- und Brem-menschere	213-42
Ausladung	814-21	Blockschnitt	222-61
Ausschmiedung	505-02	Blördeln	361-11
Ausschneiden	221-01	Breiten	511-03
Ausschnitt	225-01	Breitenanschlag	213-73
Ausstosser	222-43, 813-241, 843-43	Bremse	813-226
Ausstossen	841-23	Brikettieren	911-21
Auswerfer	222-42, 813-241, 843-42		

D

Deformation	111-21
Deformierbarkeit	111-11
Dislokation	111-57
Doppeldruckpresse	613-03
Druckkissen	413-53
Drücken	421-01
Durchbruch in den Steinwänden	814-26
Durchgang im Ständer	814-27
Durchlaufschmieden	511-71

E

ebene Formänderung	111-27
Eckenaueklinkmaschine	223-11
Eindringung	225-14
Eindruckpresse	613-02
Einfachdruckpresse	613-02
einfachwirkende Presse	413-02
Einpunktpresse	813-55
Einsenpresse	633-01
Einechneiden	221-34
Einepannzapfen	222-12
Einständerpresse	813-52
Einzelkopflochstanzpresse	233-02
eiserne Hand	843-25
elastische Formänderung	111-22
elektro-hydraulisches Umformen	951-21
Elektrostauchen	533-03
Entfestigung	111-52
Explosionsumformen	951-11
Exzenterpresse	813-04

F

Fallhammer	543-11
Falzen	361-21
Feinschneiden	221-02
Feinstanzen	221-02
Fertigechmiedegrevur	522-33
Festfahren	815-03
Flachziehen	411-03
Fliesedrütcken	421-02
Fliessen	111-45
Fliessgrenze	111-42
Fliesspressen	621-01
Flüssigkeitsziehen	411-23
Folgewerkzeug	812-82
Formänderung	111-21
Formänderungsfähigkeit	111-11
Formänderungsfestigkeit	111-32
Formänderungswiderstand	111-36
Formbarkeit	111-11
Formung, plastische	111-01
Formung, spanlose	111-01
Freischnitt	222-51
Führungsgestell	812-41
Führungsschnitt	222-52

G

Gegenschlaghemmer	543-41
Gesenk	522-01
Gesenkblock	553-75
Gesenkbiegen	321-01
Gesenkgravur	522-31
Gesenkschmieden	521-01
Gesenkschmiedenstück	585-04

Gesenkschräge	522-46
Gestell	813-201
Gewindewalzen	721-41
Glättwalzen	731-01
Gleitlinie	111-43
Grat	201-28, 522-41
Gratspelt	522-42

H

Halbwarm-, /Gesenk-/ Schmieden	501-12
Halbwarmumformung	111-06
Hammer	512-11, 543-01
Hammer, Doppelgesenk	543-41
Hammer, Fall	543-11
Hammer, Gegenschlag	543-41
Hammer, Gesenkschmiede	543-03
Hammer, zweifachwirkender	543-52
Hämmern	501-41
Hinterenschlag	213-73, 323-32
Hochgeschwindigkeitshammer	543-27
Hochgeschwindigkeitsumformen	951-01
hydraulische Presse	813-21
hydraulische Schere	213-03
hydraulische Schmiederpresse	553-21
hydromechanische Ziehpresse	413-11
hydromechanisches Ziehen	411-24
Hub	814-11

I

Impulsionsumformmaschine	953-01
--------------------------	--------

K

Kabelummenteln	921-24
----------------	--------

Kalibrieren	651-01, 501-25
Kalteinsenken	631-01
Kaltfliesspressen	621-02
Kaltformen	621-02
Kaltmassivumformung	601-01
Kaltmassivumformen	601-01
Kaltpressen	631-01, 811-02
Kaltsenken	631-01
Kaltschmieden	601-01, 501-11, 621-02
Kaltstauchen	611-01
Kaltumformung	111-05
Kaltverfestigung	111-51
Keilpresse	813-42
Keilquerwalzen	721-21
Knabbern	211-33
Kniehebelpresse	813-05
Knüppelschere	213-41
Komplettwerkzeug	812-81
Kompressorhammer	543-26
kombinierte Schere	213-51
kombiniertes Fliesspressen	621-13
Kopfstauchen	533-02
Kopfstück	813-203
Kragenziehen	411-42
Kreismesser	212-02
Kriechen	111-41
Kupplung	813-222
Kurbel	813-217
Kurbelpresse	813-03
Kurbelschmiedepresse	553-12
Kurbelwelle	813-213

L

Längenenschlag	213-77
Längswalzen	711-01
lichte Höhe	814-25
Lichtschranke	833-07
Locheinheit	233-11
Lochen	231-01
Lochstanzen	231-01

M

Massivumformung	111-03
Massivprägen	641-01, 501-25, 651-01
Matrize	322-12, 522-01, 812-21
Matrizenblock	613-87
Matrizenhalter	622-04
Mehrfachdruckpresse	613-04
Mehrstufenautomat für Formteile	613-51
mechanische Presse	813-02
Messer, Scheren	212-01
Messerspalt	201-27

N

Nachschlagen	411-65, 651-01
Napfziehen	411-43
Nennkraft	814-01
Neutralachse	311-53
Nibbeln	211-33
Nieten	941-01
Nutenstanzmaschine	223-12

O

Oeffnung	814-25
Ofen	573-01

P

Pakettieren von Schrott	911-11
Planieren	350-02, 421 -05
Planrichten	350-02
Platztizität	111-12
Pleuel	813-232
Positionieren	841-11
Prägepresse	643-01
Prägerichten	351-01
Prägen	641-01
Presse	813-01
Presse, Biege	313-04
Presse, Doppeldruck	613-03
Presse, Einsenk	633-01
Preeee, Exzenter	813-04
Preeee, Fließ	623-01, 923-01
Presse, Gesenkbiege	323-01
Presse, Gesenkschmiede	553-03
Presse, hydraulische	813-21
Presse, hydromechanische	813-37
Presse, Kalibrier	653-01
Presse, Kurbel	913-03
Presse, Kurbel schmiede	553-12
Presse, Lochetanz	223-01
Presse, mechanische	813-02
Presse, pneumatische	813-31
Presse, Richt	353-41
Presse, Schmiede	553-01
Presse, Stanz	223-01
Presse, Zieh	413-01
Presse, Zweiständer	813-53
Pressen	811-01
Presstempel	812-11
Presswerkzeug	812-01

Profilrundbiegen	341-03
Profilstahlschere	213-01
Profilieren	316-51
Projizierstreckdrücken	421-03
Pulvermetallurgie	911-32
Q	
Querwalzen	721-01
R	
Radial schmieden	511-71
Rahmen	813-201
Reckschmieden	511-02
Reckwalzen	521-22
Recken	511-02
Reduzieren	621-31
Reibspindelpresse	543-32
Rekrietallisation	111-52
Reliefprägen	441-01
Revolverlochetanzpresse	233-03
Revolvervorschub	843-02
Richtpresse	353-41
Richten	350-01
Rohrendenbearbeitung	431-41
Rohteilschere	213-41
Rollen	361-11, 511-05
Ronde	855-34
Rundbiegen	341-01
Rundschmieden	511-72

S	
Sattel	512-01
Schabotte	543-82
Scherschneiden	211-01
Scherteil	855-61
Scherwinkel	214-11
Scherzentrum	213-64
Schere	213-01
Schere, Blech	213-11
Schere, hydraulische	213-03
Schere, Nibbel	213-21
Schere, Streifen	213-32
Schere, Tafel	213-11
Schere, Winkel	213-12
Schlitten	213-234
Schmiedbarkeit	505-01
Sehmiedehammer	543-02
Schmiedemaschine	503-01
Schmiedepresse	553-01
Schmiedestück	585-02
Schmieden	501-01
Schmieden, Gesenk	521-01
Schmieden in geschlossenen Gesenken	521-02
Schmiedezentrum	213-64
Schneiden mit Messern	211-01
Schnitt	201-21, 222-01
Schnitt, Folge	222-62
Schnitt, Komplett	222-61
Schnittlinie	201-22
Schnittplatte	222-03
Schnittspalt	201-27
Schnittspalteinstellung	213-84
Schnittstempel	222-02
Schnittwerkzeug	222-01

Schnittwinkel	214-11
Schwenkbiegen	331-01
Schwungrad	813-231
Sicken	361-01
spanlose Formung	111-01
Spannung	111-61
Spannung, einachsiger Spannungszustand	111-64
Stangeschere	213-41
Ständer	813-201, 813-204
Stanzautomat	223-02
Stanzgitter	225-12
Stanzen	221-01, 231-01, 811-01
Stanzen, Fein	221-02
Stauchmatrize	532-02, 612-01
Stauchpresse	613-01
Stauchstempel	612-11, 532-01
Stauchchen	533-01
Stempel	322-11, 812-11
Stempelhalter	622-03, 222-11
Stempelkopf	222-11, 613-83
Stößel	813-234
Stößelverstellung	814-37
Strangpressen, Warm-Strang	921-01
Streckbiegen	311-12
Strecken	511-02
Streifenschere	213-32
Stülpziehen	411-04
Stufenziehpresse	413-31

T

Tafelschere	213-11
Teilen	201-01
Tiefziehen	411-02
Tisch	813-202, 333-21

Tranferpresse	813-81
Trennschneiden	221-36
Trennen	201-02
Tuschieren	961-01

U

Überlastungssicherung	833-11
Übertregungseinrichtung	413-61, 843-36
Umformbarkeit	111-11
Umformwerkzeug	112-01
Umformen	111-01
Umformung	111-01
Umformung, Blech	111-01
Universalschere	213-46

V

Verbundwerkzeug	812-83
Verdichten	911-01
Verfestigung	111-51
Verformung	111-01, 111-21
Vibrierziehen	411-53
Vollprägen	641-01
Vorbiegen	341-04
Vorgelegepresse	813-07
Vorschmieden	501-21
Vorschub, doppelseitiger Walzen	843-73
Vorwärtsfliesspressen	621-11

W

Waagrechtschmiedemaschine	553-13
Walzrichten	351-11
Walzrunden	341-01

Walze, Schmiede	563-31
Walzen	701-01
Walzenvorschubapparat	843-71
Warmfliesspressen	621-04
Warmpressen	811-03
Warm Schmieden	501-13
Warmstrangpressen	921-01
Weiten	431-01
Wellen	361-41
Werkzeugeinbauhöhe	814-24
Winkelschere	213-12
Winkeltafelschere	213-12

Z

Zangenvorschubapparat	843-81
Zapfenloch	814-01
Zentrum, Lochstanz	233-33
Zentrum, Schneid	213-64
Ziehkissen	413-53
Ziehpresse	413-01
Ziehpresse, hydromechanische	413-11
Ziehverhältniss	411-73a
Ziehwerkzeug	412-01
Ziehen	411-01
Ziehen, hydromechanisches	411-24

Francouzský abecední rejstřík

A

agrafage	361- 21
ajourage	231-01
alimentation	841-05
amenage	841-05
amenage à rouleaux	843-71
angle de coupe	214-11
angle des lames	214-11
aplatissage	511-06
appareil pneumatique d'emboutissage	413-53
aplitude au façonnage	111-11
arbre à vilebrequin	813-213
arête tranchante	201-26
assouplissement par rouleaux	361-91
automate à ébavurer les têtes de boulons	553-72
automate à écrous	613-31
automate à refouler à une frappe	613-02

B

bande	855-22
bas de course	815-02
bâti	813-201
bâti à colonnes	812-41
bielle	813-232
bloc à colonnes	812-41
bloc portematrices	613-87
bordage	361-11
briquetage /de copeaux métalliques/	911-21
brisage /par rouleaux/	361-91
brunissage	421-05, 731-01
butée	221 -31
butés arrière	213-73, 323-32

C

calibrage	621-32, 651-01
calibrage /par forgeage/	501-25
cambrage	511-31
cannelurage /longitudinal/	711-11
capacité de déformation	111-11
cé de poinçonnage	233-11
cellule	800-14
centre m de cisailage	213-64
centre de découpage	213-64
cintrage rotatif	311-11
cintrage par enroulement	311-11
cintrouse à galets pour profilés	343-41
cintrouse pour tubes	313-11
cisailage	211-01
cisailage par lames	221-35
cisaille	213-01
cisaille à barres	213-41
cisaille à guillotine	213-11
cisaille à lopins	213-41
cisaille à profilés	213-45
cisaille circulaire	213-31
cisaille combinée	213-51
cisaille crocodile	213-56
cisaille hydraulique	213-03
cisaille poinçonneuse	213-51
cisaille rectangulaire	213-12
cochage	221-03
cal de cygne	814-21
compactage	911-01
complexe	800-16
compression	911-41

contrainte	111-61
contrainte plane	111-27
contre-poinçon	412-06
cordon de bavure	522-42, 522-47
cordon de matrice	522-42
corroyage	505-02, 505-04
coulisseau	323-11, 813-234
coupe	201-21, 201-26, 211-01
course	814-11
coussin d'emboutissage	413-53

D

débouchage	511-21
décalage	511-13
décolleur	221-41, 812-31
décrocheur	812-31
découpage	221-01
découpage de précision	221-02
découpage fin	221-02
découpage par lames	211-01, 221-35
découpage, poinçon de découpage	222-02
découpe	225-01, 855-31, 855-32
déformabilité	111-11
déformation	111-01, 111-21
déformation plane	111-27
déformation plastique	111-26
dégorgement	511-07
dégrossissage	501-22
déchet	232-11
dépouille	522-46
dérouleuse	843-01
désécrouissage	111-52
détourage /m/de corps creux/	211-32a
dévêtilleur	221-41, 812-31

dévidoir	843-61
dislocation	111-57
dispositif de positionnement	843-31
dispositif de transfert	413-61, 843-36
distace entre table et coulisseau	814-24
division	201-01
dressege	350-01, 351-01
dudgeonnage de tubes	361-31

E

ébeucheuse à la presse	811-11
ébavurage	521-31
écoulement	111-45
écran lumineux	833-07
écrasement	511-03, 611-01
écrouissage	111-51
éjecteur	221-42, 222-43, 813-241, 841-23, 843-42
emboutissabilité	411-74
emboutissage	411-01
emboutissage avec réduction (aminçissement) de parci	411-05
emboutissage hydromécanique	411-24
emboutissage inversé	411-04
emboutissage profond	411-02
emboutissage reversé	411-04
embrayage	813-222
empreinte	522-31
encoche	221-03
enfonceuse	631-01
engrenage a excentrique	813-216
enrobage de câbles	921-24
enroulement	361-61
enrouleur	843-121

épaulement	511-11	forgeage à coeur	505-02
estampage	521-01, 641-01	forgeage à froid	501-11, 601-01
estampage avec bavure	521-03	forgeage à chaud	501-13
estampage de précision	521-04	forgeage de finition	501-23
estampage en matrice fermée	521-02	forgeage sur mandrin	511-04
estampage en matrice ouverte	521-03	forgeage radial	511-71
estampage par matrice pivotante	521-21	formabilité	111-11
étalement	511-03	formage	111-01
étampage	511-08	formage à froid	111-05
état de tension	111-63	formage à haute vitesse	951-01
étirage	411-05, 411-11, 511-02	formage des tôles	111-02
étirage /d'un anneau/sur mandrin	511-04	formage par étirage	411-06
évasement des extrémités de tubes	431-42	four	573-01
extracteur	813-241	frappe à chaud	531-01
expansion	431-01	frein	813-226
extrusion	621-01		
extrusion /à froid/	621-02	G	
extrusion à chaud	621-04, 421-01	galetage	421-05, 731-01
extrusion par choc	621-21	gaufrage	361-41
		gravure	522-31
F		gravure de cambrage	522-37
fendage	211-23, 221-34	gravure d'ébauchage	522-32
fenêtre dans les montants	814-26	gravure d'étirage	522-33
feuillard	855-22	gravure de roulage	522-35
feuille	855-21	gignotage	211-33
filage	621-01	gignoteuse	213-21
filetage par laminage	721-41	grugeage	221-03
filière	922-01		
flan	215-01, 225-01, 855-01, 855-31, 855-33	H	
		haut de course	815-01
fluage	111-45	hydroformage	411-23, 431-11
force nominale	814-01		
forgeage	501-01		
forgeage /libre/	511-01		

CH
chauffage 571-01

I
impression à froid 631-01

J
jeu de coupe 201-27
jeu entre lames 201-27
jumelage 111-15

L
lame /de cisaille/ 212-01
lame de coupe 212-01
laminage 701-01
laminage à section variable 521-22
laminage longitudinal 711-01
laminage transversal 721-01
laminoir à forger 563-31
ligne de coupe à longueur 213-61
ligne de glissement 111-43
ligne neutre 311-53
limite élastique 111-42
lopin 855-61

M
magnétoformage 431-24
machine à cintrer /les tôles/ 343-01
machine à détourer les têtes de boulous 613-43
machine à étendre 433-01
machine à fileter par laminage 723-02
machine à forger continue 563-01
machine à forger horizontale 553-13

machine à forger radiale 563-01
machine à planer par étirage 353-21
machine à plier à tablier pivotant 333-01
machine à plier à volet pivotant 333-01
machine à poinçonner et découper à tête
laser 233-04
machine à repousser 423-01
machine à rétreindre rotative 563-21
machine à rouler /les tôles/ 343-01
machine de fromage 113-01
malléabilité 505-01
manipulateur 843-21
manivelle 813-217
marquage 661-01
marteau 511-11
marteau pneumatique à compresseur 543-26
marteau tombant 543-11
marteau-pilon à contre-frappe 543-41
marteau-pilon à forger 543-02
martelage 501-02
masse 543-81
matriçage 521-01
matrice 322-02, 522-01, 812-21
matrice de découpage 222-03
matrice de refoulement 532-02
métallurgie des poudres 911-32
mise en forme /par écoulement plastique/ 111-01
moletage 741-01
molette 212-02
moulurage 361-01
mouleur 363-01
mouton 543-01, 543-11

O

outil	800-21
outil /bloc/ suisse	222-54
outil à suivre	412-32, 812-82
outil composé	812-81
outillage	800-22
outil de forge	502-01
outil de formage	112-01
outil de formage pour métaux en feuillée	112-02
outil /lage/ de presse	812-01
outil progressif	812-82

P

paquetage de la feraille	911-11
parage	511-06
pénétration	225-14
perforation	231-03
pièce	645-02, 800-01
pilon	543-01
planage	350-02, 421-05
plasticité	111-12
plieuse	313-01
plieuse-presse	333-01
poinçon	232-02, 322-01, 512-43, 512-44, 812-11, 913-82
poinçonnage	231-01, 511-21, 661-01
poinçonneuse	233-01
point mort bas	815-02
point mort haut	815-01
porte-matrices	522-51, 522-54, 622-04
porte-poinçon	622-03
pressage	811-01
pressage à froid	611-21, 811-02

presse	813-01
presse à boulons	613-11
presse à calibrer	653-01
presse à coulisseaux multiples	813-86
presse à découper	223-01
presse à deux bielles	813-56
presse à deux colonnes	813-65
presse à deux montants	813-53
presse à emboutir hydromécanique	413-11
presse à emboutir à outils multiples	413-31
presse à empreindre	643-01
presse à estamper	553-03
presse à excentrique	813-04
presse à frapper	643-01
presse à étau	553-52
presse à forger	553-01
presse à forger horizontale	553-13
presse à forger mécanique	553-11
presse à friction a vis	543-33
presse à harnais d'engrenages	813-07
presse à genouillère	813-05
presse à manivelle à matricer	553-12
presse à plier	313-04
presse à poinçonner	233-01
presse à poinçonner à tourelle	233-03
presse à refouler	553-41
presse à refouler à transfert	613-05
presse à refouler à deux frappes	613-03
presse à simple montant	813-52
presse à une bielle	813-55
presse automatique à refouler à froid	613-08
presse à vis	543-32
presse d'ébavurage	553-62
presse d'extrusion	923-01

presse d'extrusion /a froid/	623-01
presse hydraulique	813-21
presse hydromécanique	813-37
presse inclinable	813-61
presse mécanique	813-02
presse multipostes à boulons	613-11
presse plieuse	323-01
presse transfert à emboutir	413-31
presse-tôle	213-72
presse-barre	213-72
pression nominale	814-01
profilage par rouleaux	361-51
profileuse	363-51
profondeur de pénétration	225-14, 325-31
puissance nominale	814-01
R	
redressage	350-01
redressage par rouleaux	351-11
refoulage	211-23
refoulement /à froid/	611-01
refoulement à chauffage électrique	531-03
refoulement progressif	611-11
repassage	221-31
repoussage	421-01
résistance à la deformation	111-36, 111-32
rétreinte /à la molette/	421-22
rivetage	941-01
rognage	221-32
roue à excentrique	813-216
roulage	341-01, 511-05, 511-08
rouleuse à quatre rouleaux	343-13
rouleuse croqueuse	343-31
ruban	855-23

S	
sectionnement	201-01, 221-36
sécurité contre surcharge	833-11
séparation	201-01, 841-03
serre-barre	213-72
serre-tôle	213-72
serreflan	412-05
sertissage	361-04, 361-22
superplasticité	111-13
T	
table	333-21, 813-202
tas	512-01, 522-54
tirant	813-205
tôle	855-11
tombage de bards	361-11
tranchage	211-31, 211-36, 511-22
transfert	841-15
transformation	111-01
travail de déformation plastique	111-37
travail /des métaux/ sans enlèvement	
de copeaux	111-01
traverse	813-203
tronçonnage à la longueur	211-42
U	
unité de poinçonnage	233-11

V

vieillessement	111-54
vilebrequin	813-213
vis à rotule	813-233
vitesse de déformation	111-31
volant /d'inertie/	813-231

W

wagonnet	845-31
----------	--------