

Survega töötlemine

1. **ahendamine i necking; contracting v обжатие**
Lehtvormimise vormimisoperatsioon õõneskeha kohalikuks ahendamiseks (vrdl. *avardamine*).
2. **alasi i anvil v шабот**
Sepistus- või stantsimisvasara alumine, massiivne osa, mille külge kinnitatakse alumine pinn (sepistamisel) või alumine stants (vormstantsimisel).
3. **alasi padi i ahvil cap; sow block v подштамповочный блок**
Sepistus- või stantsimisvasara alasi ja alumise pinni (sepistamisel) või alumise stantsi (vormstantsimisel) vaheline osa.
4. **astmekoht i jog v ступенька [дислокации]**
Dislokatsioonide lõikumisel moodustuv servdislokatsiooni defekt, mis ei asetse libisemistasandil (vt. *dislokatsioon; libisemistasand*).
5. **augustus (protsess); augustamine (operatsioon) i punching; piercing v прошивка**
Õõne moodustamine materjali väljasurumise teel mahtvormimisel (sepistamisel, vormstantsimisel).
6. **augutorn; sepatorn i punch; hole punching tool v прошивень**
Sepistustööriist õõne moodustamiseks sepisesse (vt. *augustus*).
7. **auru[liittoime]vasar i steam-powered drop hammer v паровой молот [двойного действия]**
Liittoimevasar, mille langevad osad (vasarapea, ülemine pinn või –stants) tõstetakse ja kiirendatakse täiendavalt gravitatsiooniväljale auruga (vt. *liittoimevasar, vrdl. aurulihttoimevasar*).
8. **aurulihttoimevasar i steam gravity drop hammer v паровой молот простого действия**
Gravitatsioonivasar, mille langevad osad tõstetakse soovitud kõrguseni auruga (vt. *gravitatsioonivasar, vrdl. auru[liittoime]vasar*).
9. **auru-pneumovasar i steam and air powdered drop hammer v паровоздушный молот**
Liittoimevasar, mille langevad osad (vasarapea, ülemine pinn või –stants) tõstetakse ja kiirendatakse täiendavalt gravitatsiooniväljale auruga või suruõhuga (vt. *liittoimevasar*).
10. **ava ääristamine i hole flanging; eyeleting v отбортовка**
Ava serva ääristamine, sisuliselt nõgusääristamise e. siseääristamise eriliik (vt. *nõgusääristamine*).
11. **avalõikestants i piercing die; punching die v пробивной штамп**
Avalõikamisel kasutatav stants (vt. *avalõikus*).
12. **avalõikus (protsess); avalõikamine (operatsioon) i pierching; punching v пробивка**
Ava moodustamine lehtmetailist toorikusse suletud kontuuri mööda, kusjuures eraldatud osa on jäägiks. Avalõikuse eriliigiks on perforatsioon (vt. *perforatsioon*).
13. **avardamine i expanding; bulging v раздача**
Lehtvormimise vormimisoperatsioon õõneskeha läbimõõdu suurendamiseks kohalikult või kogu pikkuses (vrdl. *ahendamine*).

14. billeteerimine **i** roughing **v** биллетировка
Valuploki ettevalmistus – servade ümardamine [kooniliste] otste eemaldamine – järgnevas töötluks sepistamise või valtsimise teel.
15. bluum **i** bloom **v** БЛЮМ
Nelinurkse ristlõikega valtsitud, sepistatud või pidevalu teel toodetud suur toorik ristlõike ligikaudse pindalaga $>230 \text{ cm}^2$ (vrld. *släab*; *valtstoarik*; vt. *bluuming*).
16. bluuming **i** blooming mill; bloomer **v** БЛЮМИНГ
Pigistusvaltspink buumide (mõnikord ka släabide) valtsimiseks valuplokkidest (vt. *pigistusvaltspink*; *bluum*; *släab*).
17. Burgersi kontuur **i** Burgers circuit **v** контур Бюргерса
Burgersi vektori saamiseks moodustatav kontuur kristallivõres (vt. *Burgersi vektor*).
18. Burgersi vektor **i** Burgers vector **v** вектор Бюргерса
Dislokatsioonide olemasolust kristallivõres tingitud, defektsust iseloomustav vektor, mis näitab aatomite nihkumise suurust ja suunda kristalli piirkonnas, kus toimus nihe (vt. *Burgersi kontuur*).
19. C-kerega press; ühesambaline press **i** gap-frame press; C-frame press; open-back press; open-frame press **v** пресс с С-образной станиной; одностоечный пресс
Kolmest küljest avatud raamiga, ühesambaline press (vrld. *portaalpress* e. *kahesambaline press*).
20. Coulomb'i hõõrdumine → kuivhõõrdumine
21. deformatsioonide intensiivsus **i** effective strain; significant strain; von Mises strain **v** интенсивность деформации; обобщенная деформация; эффективная деформация
Normaaldeformatsioon iseloomustamiseks ühe skalaarse arvuna suvalist deformatsiooniseisundit: joon-, tasapinnalist- ja ruumilist deformatsiooniseisundit (vrld. *nihkedeformatsioonide intensiivsus*).
22. deformatsioonikiirus **i** strain rate **v** скорость деформации
Suhtelise või absoluutse deformatsiooni muutus ajaühikus (vrld. *deformeerimiskiirus*).
23. deformatsioonikiiruse tundlikkus **i** strain-rate sensitivity; *m* –value **v** чувствительность к скоростному упрочнению; чувствительность к изменению скорости деформации
Metalli tundlikkuse määr deformatsioonikiiruse muutustele. Deformatsioonikiiruse tundlikkust hinnatakse vastava teguriga (vt. *deformatsioonikiirus*).
24. deformatsiooniolukord → deformatsiooniseisund
25. deformatsiooniseisund; deformatsiooniolukord **i** strain state; state of strain **v** деформационное состояние
Deformatsioonitensoriga kirjeldatav deformatsioonitingimuste kompleks deformeeritava keha punktis (punktides).
26. deformatsioonisoojus **i** deformation [adiabatic] heating **v** теплота деформации; тепловой эффект деформации
Temperatuuri tõus deformeeritavas metallis deformatsioonienergia muundumise tõttu soojuseks.

27. deformatsioonitakistus **i** flow resistance; resistance to deformation **v** сопротивление пластической деформации
Pinge, mis antud tingimustes – deformatsioonitemperatuur, -aste, -kiirus, pingeolukord (pingus) – kutsub esile plastse deformatsiooni. Katseliselt määratakse joonpinguse olukorras (tõmbe- või survekatsel).
28. deformatsioonitekstuur **i** deformation texture **v** текстура деформации
Märgatavatel deformatsiooniastmetel (>30%) külmal või kuumal plastsel deformeermisel moodustuv orientatsioonieelistusega struktuur e. tekstuur (vt. *tekstuur*). Deformatsioonitekstuuri alaliikideks on kiudstruktuur, ribastruktuur ja kristallograafiline tekstuur (vt. *kiudstruktuur*; *ribastruktuur*; *kristallograafiline tekstuur*).
29. deformeermiskiirus **i** deformation velocity **v** скорость деформирования
Deformeermisvahendi (pressi, vasara) töörgani liikumise kiirus (vrdl. *deformatsioonikiirus*).
30. deformeermiskoonus → deformeermistsoon
31. deformeermistsoon; deformeermiskoonus **i** approach cone **v** рабочий конус [волоки]
Tõmbesilma e. tõmbematriitsi osa kus toimub nii deformeermine kui määrimine (vt. *tõmbamine*; *tõmbesilm*).
32. deformeeritav [plastset] → survetöödeldav
33. deformeeritavus **i** forgeability; malleability **v** деформируемость; ковкость
Metallide ja sulamite võime muuta vormi plastse deformeermise teel.
34. dekarboniseerumine; süsiniku väljapõlemine **i** decarbur[iz]ation **v** обезуглероживание
Hapniku sisaldavates keskkondades kõrgetel temperatuuridel toimuv süsinikarastus töödeldavate toorikute pinnakihist.
35. dislokatsioon **i** dislocation **v** дислокация
Kristalli aatomtasandite korrapärasest asetusest rikkuv ning kristallisest nihet piiritlev joondefekt. Dislokatsioonide olemasoluga on seletatav metallide plastne deformeermine märgatavalt väiksematel (kuni mitu suurusjärku) pingetel kui see oleks võimalik dislokatsioonideta kristallide puhul. Dislokatsioonide kaks peamist mudelit on servdislokatsioon ja kruvidislokatsioon (vt. *servdislokatsioon*; *kruvidislokatsioon*).
36. dislokatsioonide kuhjumine **i** dislocations pile-up **v** скопление дислокаций
Kristallvõre joondefektide – dislokatsioonide – koondumine libisemistakistuste (nt. terapiiride) taha (vt. *dislokatsioon*).
37. [dislokatsioonide] mittekonservatiivne libisemine → [dislokatsioonide] ronimine
38. [dislokatsioonide] ronimine; [dislokatsioonide] mittekonservatiivne libisemine **i** climb **v** переползание [дислокации]; неконсервативное перемещение [краевой] дислокации
Kristallvõre joondefektide – dislokatsioonide – mittekonservatiivne, difusiooniprotsessidest tingitud libisemine, mille tulemusena servdislokatsioon lahkub ühelt libisemistasandilt teisele (vt. *servdislokatsioon*; *libisemine*; *libisemistasand*).

39. dislokatsioonide tihedus **i** dislocation density **v** плотность дислокации
Dislokatsioonijoonete summaarne pikkus metalli ruumiühikus (cm²). (vt. *dislokatsioonijoon*).
40. dislokatsioonijoon **i** dislocation line **v** линия дислокации
Libisemistasandil asetsev silmusena suletud või kristalli pinnale väljuv, kristallisest nihet piiritlev [kõver]joon (vt. *dislokatsioon*; *dislokatsioonisilmus*).
41. dislokatsioonisilmus **i** dislocation loop **v** петля дислокации; дислокационная петля
Suletud, libisemistasandil asetsev dislokatsioonijoon kristalli sisemuses. Dislokatsioonisilmus eraldab kristalli piirkondi, kus libisemine on toimunud ja toimumas (vt. *dislokatsioon*; *dislokatsioonijoon*).
42. dislokatsioonituum **i** dislocation core **v** ядро дислокации
Kristallvõre märkimisväärsete moonutustega ala ümber dislokatsioonijoon (vt. *dislokatsioon*; *dislokatsioonijoon*).
43. dislokatsioonivõrgustik **i** dislocation network; network of dislocations **v** сетка дислокации; дислокационная сетка
Dislokatsioonide ruumiline asetus kristallis, mida iseloomustab sõlmpunktidega võrgustik dislokatsioonijoonetest (vt. *dislokatsioon*; *dislokatsioonijoon*).
44. dresseerimine → pindtugevdus
45. dresseerimisvaltstool → pindtugevdusvaltstool
46. dresseeritud plekk → pindtugevdatud plekk
47. dresserimisvaltspink → pindtugevdusvaltspink
48. duo-valtspink; kahevaltsiline valtspink **i** duo-mill; two-high mill **v** двухвальный [прокатный] стан; [прокатный] стан дуо
Valtspink ühe või mitme kahevaltsilise valtstooliga e. duo-valtstooliga (vt. *valtspink*; *valtstool*; vrld. *trio-valtspink*; *kvatro-valtspink*; *paljuvaltsiline valtspink*).
49. duo-valtsraam → duo-valtstool
50. duo-valtstool; duo-valtsraam; kahevaltsiline valtstool **i** duo-stand; two-high stand **v** двухвалковая клеть; клеть дуо
Kahe valtsi horisontaalasetusega valtstool e. valtsraam (vt. *valtstool*; vrld. *trio-valtstool*; *kvarto-valtstool*; *paljuvaltsiline valtstool*).
51. dünaamiline rekristalliseerumine **i** dynamic[al] recrystallization **v** динамическая рекристаллизация
Plastse deformatsiooni protsessis toimuv rekristalliseerumine mille iseärasus on (staatilise rekristalliseerumisega võrreldes) protsessi suurem kiirus tänu teraapiiride liikuvuse suurenemisele deformatsiooniprotsessis, madalam rekristalliseerimistemperatuur ning protsessi perioodilisus.
52. dünaamiline toibumine **i** dynamic[al] recovery **v** динамический возврат
Plastse deformatsiooni protsessis toimuv toibumine – tugevnemisteguri vähenemine deformatsiooniastme kasvades (vt. *toibumine*; *tugevnemistegur*).

53. eel- ja lõppstantsimine **i** block and finish **v** последовательная штамповка в черновом и чистовом ручье
Vormstantsimise kaks järjestikust operatsiooni tooriku ühe kuumutusega.
54. eelkaliiber **i** roughing pass; rougher **v** черновой калибр
[Valtsi]kaliiber, kus lisaks tooriku ristlõikepinna vähendamisele toimub esmane lähendus soovitud profiili saamiseks (vt. *[valtsi]kaliiber*; vrld. *pigistuskaliiber*; *lõpueelkaliiber*; *lõppkaliiber*).
55. eelstantsimine; stantsimine eelvaos **i** block[ing] **v** [объёмная] штамповка в черновом ручье
Toorikule lõplikule ligilähedase vormi andmine enne [vorm]stantsimist lõpp- e. puhasvaos (vt. *eelvagu*, vrld. *ettevalmistav stantsimine*).
56. eelstantsis **i** blocker-type forging **v** поковка, полученная в черновом штампе
Väikese täpsusega (suurte tolerantsidega), suurendatud töötlusvaru ja ümardusraadiustega stantsis, mille vastuvõetav täpsus saavutatakse täiendava mehaanilise töötlemise teel (vrld. *normaaltäpsusega stantsis*; *kõrgendatud täpsusega stantsis*; *täppisstantsis*).
57. eelvagu; mustvagu **i** blocking impression; blocker; roughing impression **v** черновой ручей
Stantsimisvagu, milles teostatakse eelstantsimist enne [vorm]stantsimist lõpp- e. puhasvaos (vt. *eelstantsimine*, vrld. *lõppvagu*; *ettevalmistusvagu*).
58. ekstrudeerimisjääk; press[imis]jääk **i** extrusion discard; butt-end **v** пресс-остаток
Ekstrudeerimisel ekstrudeerimistoorikust konteinerisse jääv osa (vt. *ekstrusioon*).
59. ekstrudeerimisnõel → ekstrudeerimistorn
60. ekstrudeerimistempeel **i** extrusion ram **v** пресс-штемпель
Ekstrudeerimisel kasutatav tempeel ekstrudeerimistooriku väljasurumiseks läbi matriitsi ava (vt. *ekstrusioon*).
61. ekstrudeerimistoorik **i** extrusion billet; extrusion stock **v** пресс-заготовка
Ekstrudeerimisel kasutatav metalltoorik (vt. *ekstrusioon*).
62. ekstrudeerimistorn; ekstrudeerimisnõel **i** internal mandrel **v** игла
Õõneskehade (õõnesprofiilide) ekstrudeerimisel kasutatav õõnsust moodustav, tavaliselt liikuv torn (nõel) (vt. *ekstrusioon*; *õõnesprofiilid*).
63. ekstrudeeritud profiil[metall] → ekstruus
64. ekstrusioon (protsess); ekstrudeerimine (operatsioon) **i** extrusion **v** прессование
Metallide plastne deformeerimine, mis seisneb konteineris asetseva metalltooriku (ekstrudeerimistooriku) väljasurumises läbi matriitsi kalibreeritud ava saamaks erineva ristlõikega, sh sisemise õõnsusega metalltoorikuid.
65. ekstrusioonidefekt; press[imis]defekt **i** extrusion pipe; extrusion defect; coring **v** пресс-утяжина
Ekstrudeeritava tooriku või külmvormpressitava toote lõpuosas, telje piirkonnas asetseva metalli defektne (poorsusega) ala (vt. *ekstrusioon*; *külmvormpressimine*).

66. ekstruuisis; ekstrudeeritud profiil[metall] **i** extruded shape; extrusion **v** прессованный профиль
Ekstrusiooni teel saadud profiilmetall e. profiilid või tooted (vt. *ekstrusioon*).
67. ekstsentriskpress **i** eccentric [-shaft] press **v** эксцентриковый пресс
Nukk- või ekstsentriskmehhanismi poolt käitatava liuguriga mehaaniline press.
68. elastne element → [tugi]padi
69. elastne järelmõju **i** springback **v** упругое последствие
Metalli plastse vormimisega kaasnev, elastsusest tingitud tooriku vormi (enamasti painderaadiuse ja –nurga) muutus peale välisjõudude eemaldamist. Elastset järelmõju arvestatakse tehnoloogilise protsessi projekteerimisel.
70. elektrohüdrauliline [leht]vormimine; elektrohüdrauliline [leht]stantsimine **i** electric-discharge forming; electrohydraulic forming; spark-discharge forming **v**
электрогидравлическая [листовая] штамповка
Impulss-lehtvormimise e. impulss-lehtstantsimise alaliik, kus lehtmaterjali vormimisel kasutatakse deformeeriva lööklaine tekitamiseks elektrilahendust vedelikus (vt. *impulss-lehtvormimine*).
71. elektrohüdrauliline [leht]stantsimine → elektrohüdrauliline [leht]vormimine
72. elektromagnetiline [leht]vormimine; elektromagnetstantsimine **i** electromagnetic forming; EMF-process; magnetic-pulse forming **v** магнитно-импульсная [листовая] штамповка
Impulss-lehtvormimise e. impulss-lehtstantsimise alaliik lehtmaterjali vormimisega intensiivses magnetväljas (vt. *impulss-lehtvormimine*).
73. elektromagnetstantsimine → elektromagnetiline [leht]vormimine
74. eraldusoperatsioon **i** shearing **v** разделительная операция
Lehtvormimise operatsioonide (mahaloikamine, tükeldamine, väljalõikamine, avalõikamine jne.) milliseid iseloomustab tooriku ühe osa teisest eraldamine etteantud kontuuri mööda, üldnimetus (vrld. *vormimisoperatsioon*).
75. ettevalmistav stantsimine **i** preform[ing] **v** [объёмная] штамповка в заготовительных ручьях
Tooriku eelnev profileerimine ettevalmistusvagudes järgneva [vorm]stantsimiseks toorikule lõplikku vormi andvates eelvaos ja lõppvaos (vt. *ettevalmistusvagu*; vrld. *eelstantsimine*).
76. ettevalmistusvagu **i** preforming impression **v** заготовительный ручей
[Stantsi]vagu, milline on ette nähtud tooriku ettevalmistamiseks (tooriku materjali ümberpaigutamiseks) järgneva [vorm]stantsimiseks stantsimisvagudes (eel- ja lõppvaos).
Ettevalmistusvagude hulka kuuluvad nt venitusvagu, rullimisvagu, muljumisvagu, painutusvagu jt. (vt. *venitusvagu*, *rullimisvagu*, *muljumisvagu*, *painutusvagu*; vrld. *eelvagu*).
77. foolium **i** foil; metal paper **v** фольга
Valtsitud lehtmaterjal paksusega alla 0,2 mm, mida toodetakse lintmetallina (vt. *plekk e. leht[valts]metall*; vrld. *õhukeplekk*; *paksplekk*).

78. friktsioonajamiga kruvipress → friktsioonkruvipress
79. friktsioonajamiga press → friktsioonpress
80. friktsioonkruvipress; hõõrdkruvipress; friktsioonajamiga kruvipress **i** friction screw press **v** винтовой фрикционный пресс
Energiapiiranguga seade, milles hõõrdülekande kaudu käitatud hooratta kineetiline energia edastatakse liugurile kruviülekande kaudu (vt. *kruvipress*).
81. friktsioonpress; friktsioonajamiga press; hõõrdpress **i** friction [-drive] press **v** фрикционный пресс
Presside, millistes liugur saab kineetilise energia friktsioonajamit kasutades, üldnimetus.
Friktsioonajamiga press on nt. friktsioonkruvipress e. hõõrdkruvipress (vt. *friktsioonkruvipress*).
82. friktsioonvasar → hõõrdvasar
83. gaasahi **i** gas [-fired] furnace **v** газовая печь
Gaasiküttega kuumutusahi.
84. giljotiinkäärid **i** guillotine shears; squaring shears; resquaring shears **v** гильотинные ножницы
Sirglõiketerakäärid mille ülemine lõiketera moodustab alumise suhtes nurga $\varphi = 2 \dots 6^\circ$ (vt. *lõikus ristlõiketeradega*, vrld. *paralleelterakäärid*).
85. gravitatsioonivasar; lihttoimevasar **i** gravity [-drop] hammer; lift hammer
v падающий молот; молот простого действия
Sepistus- või stantsimisvasar, mille löögienergia saavutatakse langevate osade kiirenemisega gravitatsiooniväljas. Gravitatsioonivasarad on hõõrd- e. friktsioonvasar, rihmvasar, kettvasar, pneumo- e. suruõhulihttoimevasar ja aurulihttoimevasar (vt. *hõõrdvasar*, *rihmvasar*, *kettvasar*, *aurulihttoimevasar*, *pneumolihttoimevasar*, vrld. *liittoimevasar*).
86. haardehõõrdumine **i** sticking friction; stiction friction **v** трение с заеданием [поверхностей]
Hõõrdumine tingimustes kus tooriku ja tööriista vaheline kontakthõõrdumine lõpeb ja asendub sisehõõrdumisega tooriku pindmistes kihtides. Esineb metallide [kuum]survetöötlemisel (vt. *[kontakt]hõõrdumine*).
87. haardekaar **i** angle of bite **v** дуга захвата
Tooriku plastse deformatsioonikoldega kontakteeruv valtsi välispinna kaar haardumise tekkimisel st. tooriku valtside vahele kaasahaaramisel (vrld. *kontaktkaar*, vt. *haardenurk*)
88. haardenurk **i** angle of bite; entering angle **v** угол захвата
Valtsi ja tooriku vahelisele haardekaarele vastav nurk valtsimisel (vt. *haardekaar*).
89. hammaslatt-tõmbepink **i** rack-type drawbench **v** реечный [волочильный] стан
Hammaslatajamiga, perioodilise töörežiimi ja tooriku sirgjoonelise liikumisega tõmbepink (vt. *tõmbepink*; vrld. *kett-tõmbepink*; *trummeltõmbepink*).
90. horisontaalne vastulöögivasar **i** horizontal counterblow hammer; counterblow machine
v горизонтальный бесшаботный молот
Vasarapeade horisontaalse liikumisega vastulöögivasar (vt. *vastulöögivasar*).

91. horisontaalpainutusmasin → horisontaalpainutuspress
92. horisontaalpainutuspress; horisontaalpainutusmasin **i** bulldozer; horizontal bending machine **v** гибочная машина; машина для гибки
Horisontaalselt liikuva liuguriga mehaaniline press, millist kasutatakse peamiselt painutamiseks, samuti õgvendamiseks (vrld. *painutuspress*). .
93. [horisontaal]stantsimismasin **i** upsetter; [upset] forging machine; header **v** горизонтально-ковочная машина; ГKM
Liugurite horisontaalse liikumisega mehaaniline press stantsiste tootmiseks traat-, toru- või varbtoorikust. Masin (press) võimaldab piiratud arvu operatsioonide teostamist: kohtjämdamine, avalõikamine, tükeldamine, painutamine (vt. *kuumvormistamine [horisontaal]stantsimismasinate*l).
94. H-tala; laia tallaga I-tala **i** H-beam; H-bar; H-girder; broad-flange beam **v** широкополочная двутавровая балка; широкополочный двутавровый профиль
H-kujulise ristlõikega (kahe laia paralleelse tallaga) üldotstarbeline profiilmetall (vt. *profiilmetall*; vrld. *I-tala*).
95. hõõrdefaktor **i** interface friction factor **v** фактор трения
Ühikuta, normaalpingest sõltumatu, suurus – haardehõõrdumise esile kutsumiseks vajaliku kontaktnihkepinge ja tooriku materjali voolavuspiiri jagatis (vrld. *hõõrdeegur*).
96. hõõrdeegur **i** coefficient of friction **v** коэффициент трения
Ühikuta, normaalpingest sõltuv, suurus hõõrdeseaduses (Coulombi seaduses) – hõõrdejõu (või kontaktpinge) ja normaaljõu (või normaalpinge) jagatis (vrld. *hõõrdefaktor*).
97. hõõrdkrvipress → friktsioonkrvipress
98. hõõrdpress → friktsioonpress
99. hõõrdvasar; friktsioonvasar **i** board [drop] hammer **v** падающий молот с доской
Gravitatsioonivasar, mille langevad osad tõstetakse hõõrdejõude kasutades. Sellistel vasaratel on vasarapea külge kinnitatud tugevast puidust laud, mille kaudu rullid tõstavad hõõrdejõude kasutades vasarapea soovitud kõrgusele (vt. *gravitatsioonivasar*).
100. hüdrauliline press → hüdropress
101. hüdropress; hüdrauliline press **i** hydraulic press **v** гидравлический пресс
[Vaba]sepistamisel ja vormstantsimisel kasutatav jõupiiranguga seade, milles pressi liugurit käitatakse hüdrauliliselt.
102. hüdrostaat[külm]vormpressimine **i** hydrostatic [cold] extrusion **v** гидростатическое [ХОЛОДНОЕ] выдавливание
Külmvormpressimine tooriku väljasurumisega matriitsiõõnest vedelikusurvet kasutades (vt. *külmvormpressimine*).
103. hüdrostaatekstrusioon; hüdrostaatiline ekstrusioon (protsess);
hüdrostaatekstrudeerimine; hüdrostaatiline ekstrudeerimine (operatsioon) **i** hydrostatic extrusion **v** гидростатическое прессование
Ekstrudeerimine kasutades ekstrudeerimistoriku väljasurumiseks templi asemel kõrgsurvestatud vedelikku (vt. *ekstrusioon*)

104. hüdrosstaatiline pingeseisund → hüdrosstaatpingus
105. hüdrosstaatpinge **i** hydrostatic stress **v** гидростатическое напряжение
Kolme ortogonaalse (ristiasetseva) normaalpinge keskväärtsus. Hüdrosstaatpinge on invariantne (sõltumatu) kasutatud koordinaatide süsteemi suhtes.
106. hüdrosstaatpingus; hüdrosstaatiline pingeseisund **i** hydrostatic stress state **v**
гидростатическое напряженное состояние
Pingeseisund kus normaalpinged kõikides suundades on võrdsed.
107. hülsstoorik; paksuseinaline õõneskeha **i** [pierced] shell **v** гильза
Õõnevaltsimise teel õõnevaltspinkidel toodetav paksuseinaline õõneskeha järgnevak õmbluseta toru valtsimiseks torurullimispingil (vt. *õõnevaltsimine; torurullimine*).
108. impulss-lehtstantsimine → impulss-lehtvormimine
109. impulss-lehtvormimine; impulss-lehtstantsimine; suure deformatsioonienergiaga [leht]vormimine; suure deformatsioonienergiaga [leht]stantsimine **i** high-energy-rate forming; HERF-processing; high-speed forming **v** высокоскоростная [листовая] штамповка; импульсная [листовая] штамповка
Lehtmaterjali vormimine suurt deformatsioonienergiat ja –kiirust rakendades. Alaliikideks on plahvatusstantsimine e. plahvatuslega lehtvormimine; elektrohüdrauliline stantsimine e. elektrohüdrauliline lehtvormimine, elektromagnetstantsimine e. elektromagnetiline lehtvormimine (vt. *plahvatuslega lehtvormimine, elektrohüdrauliline lehtvormimine, elektromagnetiline lehtvormimine*).
110. impulss-stantsimine → suure deformatsioonienergiaga vormstantsimine
111. isekülgne nurgik; isekülgne nurkmetall **i** unequal[-leg] angles; unequal-sided angles, L-bars **v** неравнобокий уголок; уголок неравнобокий
Kahe ristiasetseva ebavõrdse pikkusega tallaga üldotstarbeline profiilmetall (vt. *profiilmetall; vrld. võrdkülgne nurgik*).
112. isekülgne nurkmetall → isekülgne nurgik
113. isothermiline [vorm]stantsimine **i** isothermal forging **v** изотермическая штамповка
Kuumvormstantsimine konstantsel temperatuuril, mis on saavutatav tööriista (stantsi) ettekuumutamise (vt. *vormstantsimine*).
114. isothermiline survetöötlus (protsess); isothermiline survetöötlemine (operatsioon) **i** isothermal forming **v** изотермическая обработка давлением
Kuumsurvetöötlus konstantsel temperatuuril (vt. *kuumsurvetöötlus*).
115. I-tala; kaksik T-tala **i** I-beam, I-bar; I-girder; double T-beam; flange beam **v** двутавровая балка; двутавровый профиль
I-kujulise ristlõikega (kahe paralleelse tallaga) üldotstarbeline profiilmetall (vt. *profiilmetall; vrld. H-tala*).
116. jadasälgamine **i** nibbling **v** высечка
Sälgamise erim – osaliselt kattuvate sälkude lõikamine pikkade sisselõigete moodustamiseks plekki (vt. *sälgamine; eraldusoperatsioon*).

117. jadavaltspink; järjestikvaltspink **i** straight-away mill **v** последовательный [прокатный] стан
Valtspink tooriku samaaegse töötlemisega ühes valtstoolis e. valtsraamis. Jadavaltspingi valtstoolide arv on võrdne lõpptoota saamiseks vajalike läbimiste arvuga (vt. *valtspink*; *valtstool*; vrdl. *pidevaltspink*).
118. juhtplaat **i** heel [block] **v** направляющая плита
Koostatava stantsi ploki alumisse ossa kinnitav plaat, mis on ette nähtud templita juhtimiseks (suunamiseks) (vt. *stantsi plokk*).
119. juhtpuks; juhtsamba puks **i** guide [pin] bushing **v** направляющая втулка
Stantsi sammastel liikuvad puksid stantsi ülemise poole täpseks suunamiseks alumise poole suhtes (vt. *juhtsambas*).
120. juhtsamba puks → juhtpuks
121. juhtsambas **i** guide pin; guide post **v** направляющая колонка [штампа]
Sambad stantsi ülemise poole täpseks juhtimiseks alumise suhtes (vt. *juhtpuks*).
122. jämendus (protsess); jämendamine (operatsioon) **i** upsetting **v** осадка
Survetöötluse kujumuuteoperatsioon või -protsess – tooriku ristlõikepinna suurendamine kõrguse vähendamise arvel (vrdl. *kohtjämendus*).
123. jämesordimetall **i** heavy sections; large sections **v** крупносортный прокат
Sordi[valts]metall ligikaudsete ristlõikemõõtmetega 80 ... 200 mm (vt. *sordi[valts]metall*; vrdl. *kesksordimetall*; *peensordimetall*).
124. järjestikvaltspink → jadavaltspink
125. jäägita väljalõikus (protsess); jäägita väljalõikamine (operatsioon) **i** scrapless blanking **v** безотходная вырубка
Väljalõikuse erim – tooriku eraldamine kinnist kontuuri mööda ilma jäägi moodustumiseta (vt. *väljalõikus*).
126. kahe liuguriga press → kaksiktoimepress
127. kahesambaline press → portaalpress
128. kahestumine; kaksikkristall[iseer]umine **i** twinning **v** двойникование
Kaksikkristalli moodustumine metallide plastsel deformeerumisel. Kahestumisel jaguneb kristall kaheks sümmeetriliseks osaks nn. kahestusmistasandi suhtes (vt. *kaksikkristall*; *kahestusmistasand*).
129. kahestumistasand **i** twinning plane **v** плоскость двойникования
Kristallivõre tasand, mille suhtes kristallivõre üks osa on teise suhtes peegelpildis (vt. *kaksikkristall*; *kahestumine*).
130. kahevaltsiline valtspink → duo-valtspink
131. kahevaltsiline valtstool → duo-valtstool
132. kaksik T-tala → I-tala

133. kaksikkristall **i** twin **v** двойник
Plastse deformatsiooni tulemusena moodustuv kristallivõre mahtdefekt – kristallivõre osa õhukese kihina, mis ülejäänud kristalli suhtes asetseb peegelpildis (vt. *kahestumine*).
134. kaksikkristall[iseer]umine → kahestumine
135. kaksikoimepress; kahe liuguriga press **i** double-action press; double-slide press **v** пресс двойного действия
Kahe liuguriga (sisemine ja välimine) mehaaniline- või hüdropress (vrld. *lihttoimepress*; *kolmiktoimepress*).
136. kaksikoimevasar → liittoimevasar
137. kaldvaltsimine; kruvivaltsimine **i** screw rolling; helical rolling **v** [поперечно-]винтовая прокатка; косовалковая прокатка
Valtsimine tingimustes, kus nurk valtside pinna ja tooriku teljesuunaliste kiirusvektorite vahel kontaktpinna punktis on suurem kui 0° kuid väiksem kui 45° (vrld. *ristivaltsimine*; *pikivaltsimine*).
138. kalestatud traat → täiskõva traat
139. kalestumine **i** strain hardening; work hardening **v** наклёп; деформационное упрочнение
Metalli struktuuri ja omaduste muutumine plastse deformatsiooni toimetel. Kalestumise tulemusena kasvavad metalli kõvadus ja tugevus, vähenevad plastsus ja sitkus.
140. kalestumisaste → kõvadusaste
141. kalestumiskõver → voolavuskõver
142. kalestumistegur → tugevnemistegur
143. kalibreerimine **i** sizing **v** калибрование
Tooriku mõõtmete ja vormi täpsuse tõstmine külma plastse deformeerimisega väikeseid deformatsiooniastmeid rakendades. Kalibreeritakse nt. tõmbamise ja valtsimise (torud) teel (vt. *tõmbamine*).
144. kalibreerimistsoon **i** [die] land, die bearing **v** калибрующая зона [волоки]
Tõmbesilma e. tõmbematriitsi piirkond, kus toimub tõmmatava tooriku kalibreerimine (vt. *tõmbamine*; *tõmbesilm*; *kalibreerimine*).
145. kallutatav press **i** inclinable press **v** наклоняемый пресс
Väikese või keskmise suurusega, tavaliselt C-kerega (ühesambaline) mehaaniline press, mida on võimalik vormitud toodete või toorikute eemaldamiseks kallutada (vrld. *mittekallutatav press*).
146. karptala → U-tala
147. karusellahi **i** rotary [hearth] furnace **v** карусельная печь
Pidevtoimega kuumutusahi väikesemõõtmeliste toorikute kuumutamiseks ümber vertikaaltelje pöörleval ahjupõrandal (vt. *pideva töörežiimiga ahi*)

148. keerdõmblusega [keervis]toru **i** helical welded tube; spirally welded tube **v** спиральношовная труба
Keevistoru, mille õmblus on toru pikitelje suhtes spiraalne (vrdl. *pikiõmblusega keervis[toru]*; vt. *keevistoru*).
149. keermerullimine **i** thread rolling; roll threading **v** накатывание резьбы
Keerme moodustamine toorikut plastselt deformeerides (rullides) kahe keeret moodustava plaadi vahel.
150. keevistoru **i** welded tube; seamed tube **v** сварная труба
Ribatoorikust, plekist või lindist torukeevituspinkidel toodetud toru. Eristatakse piki- ja keerdõmblusega keevistoru (vt. *torukeevituspink*; *ribatoorik*; *pikiõmblusega [keervis]toru*; *keerdõmblusega [keervis]toru*; vrdl. *õmbluseta toru*).
151. kerge libisemise staadium → kerglibisemisstaadium
152. kerglibisemisstaadium; kerge libisemise staadium **i** easy glide stage **v** стадия легкого скольжения
Metalli voolavuse esimene staadium, mida iseloomustab dislokatsioonide kerglibisemine kristallivõre takistusi kohtamata (vt. *libisemine*).
153. kesksordimetall **i** [medium] sections **v** среднесортный прокат
Sordi[valts]metall ligikaudsete ristlõikemõõtmetega 30 ... 80 mm (vt. *sordi[valts]metall*; vrdl. *jämesordimetall*; *peensordimetall*).
154. ketaskäärid **i** rotary shears **v** дисковые ножницы
Ketaskääridega lõikamisel kasutatavad käärid (vt. *lõikus ketaskääridega*).
155. kett-tõmbepink **i** chain-driven drawbench; chain[-type] drawbench; pull-type drawbench **v** цепной [волочиный] стан
Kettajamiga, perioodilise töörežiimi ja tooriku sirgjoonelise liikumisega tõmbepink (vt. *tõmbepink*; vrdl. *hammaslatt-tõmbepink*; *trummeltõmbepink*).
156. kettvasar **i** chain [-drop] hammer **v** падающий молот с цепью
Gravitatsioonivasar, mille langevad osad tõstetakse soovitud kõrguseni kettülekanne kasutades (vt. *gravitatsioonivasar*).
157. kidaemaldus (protsess); kida eemaldamine (operatsioon) **i** deburring **v** снятие заусенцев
Viimistlev operatsioon – teravate kidade eemaldamine stantsistelt, nt ärälõikamisega, lihvimisega, viilimisega vms viisil.
158. kinnistunud dislokatsioon **i** sessile dislocation **v** сидящая дислокация; частичная дислокация Франка
Dislokatsioonide vastastikul toimel moodustunud, piiratud liikumisvõimega dislokatsioon (vt. *dislokatsioon*).
159. kiudstruktuur; kiuline struktuur **i** fibering; fiber texture **v** волокнистая текстура; волокнистая [микро]структура
Deformatsiooni tulemusena moodustuva deformatsioonistruktuuri alaliik – polükristalse metalli terade

maksimaalse(te) deformatsiooni(de) suunaline deformeerumine (kuju muutus) külmal survetöötlemisel (vt. *deformatsioonitekstuur*).

160.kiuline struktuur→kiudstruktuur

161.kohtjämedus (protsess); kohtjämendamine (operatsioon) **i** heading; upsetting **v**

ВЫСАДКА

Survetöötamise kujumuuteoperatsioon või –protsess – tooriku osa (nt varda) ristlõikepindala suurendamine kõrguse vähendamise arvel (vrld. *jämedus*).

162.kokkusurumine → pigistus

163.kokkusurutus[tegur] → pigistus[tegur]

164.kolme liuguriga press → kolmiktoimepress

165.kolmevaltsiline valtstool → trio-valtstool

166.kolmiktoimepress; kolme liuguriga press **i** triple-action press; triple-slide press **v**

пресс тройного действия

Kolme liuguriga (tavaliselt kaks ülemist ja üks alumine) mehaaniline- või hüdropress (vrld. *lihttoimepress; kaksiktoimepress*).

167.kombineeritud [kül]vormpressimine **i** indirect-direct [cold] extrusion; combined backward and forward [cold] extrusion **v** комбинированное [холодное]

ВЫДАВЛИВАНИЕ

Külmvormpressimine kombineeritud mehaanilise skeemi järgi kus osa tooriku metallist voolab templi liikumise suunas, osa vastu (vt. *külmvormpressimine*; vrld. *otse[külm]vormpressimine*; *vastu[külm]vormpressimine*).

168.kombineeritud ekstrusioon (protsess); kombineeritud ekstrudeerimine (operatsioon); kombineeritud pressimine **i** indirect-direct extrusion; combined backward and forward extrusion **v** комбинированное прессование

Ekstrusioon kombineeritud mehaanilise skeemi järgi kus osa tooriku metallist voolab templi liikumise osa vastupidises suunas (vt. *ekstrusioon*; vrld. *päriekstrusioon*; *vastuekstrusioon*).

169.kombineeritud pressimine → kombineeritud ekstrusioon

170.kontakthõõrde mõjur **i** friction hill **v** влияние контактного трения (на давление)

Tööriista ja tooriku kontaktpinnal toimivate normaalpingete epüüri „mäekujuline“, kontaktpinna sümmeetriatelje-suunaline tõus, mis on seda järsem mida suurem on hõõrdumine (vt. *[kontakt]hõõrdumine*).

171.[kontakt]hõõrdumine; [kontakt]hõõre **i** [interface] friction **v** [контактное] трение

Üksteise suhtes liikuvate kehade kontaktpindade vaheline, liikumistakistust põhjustav, mehaaniline toime. Survega töötlemisel kontakthõõrdumine muudab pinguse ebaühtlasemaks, suurendab deformatsioonijõude ja –energiat ning tööriista kulumist.

172.kontaktkaar **i** contact angle; angle of contact; rolling angle **v** дуга контакта

Tooriku plastse deformatsioonikoldega kontakteeruv valtsi välispinna kaar valtsimisprotsessi stabiilses režiimis. Kontaktkaar on haardekaarest väiksem (vrld. *haardekaar*, vt. *kontaktnurk*).

- 173.kontaktnihkepinge **i** interface shearing stress **v** контактное касательное напряжение
Nihkepinge kontaktpindade vahelisel hõõrdumisel.
- 174.kontaktnurk **i** contact angle; angle of contact **v** угол контакта
Valtsi ja tooriku vahelisele kontaktkaaarele vastav nurk valtsimisel (vt. *kontaktkaar*).
- 175.kontrollitav valtsimine **i** controlled rolling **v** контролируемая прокатка
Kuumvaltsimine kindla (kontrollitava) deformatsiooniastmega etteantud temperatuurivahemikus koos järgneva etteantud režiimis jahutamisega (vt. *kuumvaltsimine*).
- 176.konveierahi **i** conveyor [-type] furnace **v** конвейерная печь
Sisemise konveieriga pideva töörežiimiga ahi (vt. *pideva töörežiimiga ahi*).
- 177.konveieriga press → konveierpress
- 178.konveierpress; konveieriga press **i** transfer press **v** многопозиционный пресс (с перекладчиком заготовки по ручьям)
Ühe liuguriga mitmepositsiooniline press tooriku järjestikuse etteandmisega positsioonist positsiooni (vrdl. *mitme liuguriga press*).
- 179.koolutamine → rotatsioonvormimine
- 180.koostamine valtsimisega → valtskoostamine
- 181.koostatav matriits → liidendmatriits
- 182.koostatav stants → liidendstants
- 183.korduv sügavtõmbamine → õõneskeha sügavtõmbamine
- 184.kraadiga vormstantsimine; vormstantsimine avatud stantsis **i** close-die forging with flash; impressioon-die forging with flash **v** [объемная] штамповка в открытых штампах
Vormstantsimine stantsides, millistes üleliigne metall moodustab kraadi (vrdl. *kraadita vormstantsimine*).
- 185.kraadilõikamine **i** trimming **v** обрезка
Viimistlev operatsioon kraadi eemaldamiseks (ära lõikamiseks) stantsistelt kraadilõikestantsis (vt. *äralõikamine*).
- 186.kraadilõikestants → äralõikestants
- 187.[kraadisoone] salv **i** [flash] gutter **v** магазин [облойной канавки]
Avatud (kraadisoonega) stantsi piirkond, kuhu kraadisoone silla kaudu koguneb üleliigne metall (vt. *kraadiga vormstantsimine; [kraadisoone] sild*).
- 188.[kraadisoone] sild **i** flash land **v** мостик [облойной канавки]
Avatud (kraadisoonega) stantsi piirkond, mille kaudu üleliigne metall täidab kraadisoone salve (vt. *kraadiga vormistamine; [kraadisoone] salv*). Kraadisoone silla konstruktsioon peab tagama eelkõige stantsivao täieliku täitumise.

189. kraadita vormstantsimine; vormstantsimine kinnises stantsis **i** flashless forging **v**
[объемная] штамповка в закрытых штампах
Vormstantsimine stantsides, millistes ei moodustu üleliigsest metallist kraati (vrld. *kraadiga vormstantsimine*).
190. kraat **i** flash **v** облой; заусенец
Stantsist väljasurutud üleliigne metall kraadiga vormstantsimisel (vt. *kraadiga vormstantsimine*).
191. kriitiline nihkepinge **i** critical resolved shear stress **v** критическое сдвиговое напряжение
Nihkepinge, mille juures algab plastne deformatsioon.
192. kristallograafiline tekstuur **i** crystallographic texture; crystallographic fibering **v**
текстура [кристаллографическая]
Polükristalsete metallide kristallograafiliste tasandite orientatsioon maksimaalse(te) deformatsiooni(de) suunas (vt. *tekstuur*).
193. kruvidislokatsioon **i** screw dislocation; Burgers dislocation **v** винтовая дислокация
Väändest tingitud kõrvalekalle kristallivõre korrapärase ehituses, mida iseloomustab aatomtasandite helikoidaalne asetus ideaalse kristallivõre aatomtasandite paralleelse asetuse asemel (vt. *dislokatsioon*, vrld. *servdislokatsioon*).
194. kruvipress **i** screw[-driven] press **v** винтовой пресс
[Vaba]sepiistamisel või vormstantsimisel kasutatav energiapiiranguga seade, milles liugurile edastatakse hooratta kineetiline energia kruviülekande kaudu.
195. kruvivaltsimine → kaldvaltsimine
196. kuivhõõrdumine; Coulombi hõõrdumine **i** dry friction; Coulomb friction **v** сухое трение
Kontakthõõrdumine määrde puudumise tingimustes hõõrduvate pindade vahel (vt. *[kontakt]hõõrdumine*, vrld. *piirhõõrdumine*; *vedelikhõõrdumine*).
197. kujumuuteoperatsioon – vormimisoperatsioon
198. kumeräärik **i** shrink flange; convex flange **v** выпуклый фланец
Ringikujulise profiiliga tooriku väliserva väljapööramisel moodustunud äärik (vt. *äärik*; *kumerääristamine*; vrld. *nõgusäärik*).
199. kumerääristamine; välisääristamine **i** shrink flanging **v** загибание выпуклой кромки
Kumerääriku (välisäärise) painutamine (vrld. *nõgusääristamine*, vt. *ääristamine*).
200. kuumsurvetöötlus (protsess); kuumsurvetöötlemine (operatsioon) **i** hot working **v**
горячая обработка [металлов] давлением
Metallide survetöötlus temperatuuridel üle rekristalliseerumistemperatuuri, mil kalestumisega kaasnevad plastsuse taastumisele viivad rekristalliseerumisprotsessid (vrld. *külmsurvetöötlus*; *soesurvetöötlus*).
201. kuumsurvetöötamise temperatuurivahemik **i** hot working temperature interval **v**
температурный интервал горячей обработки давлением
Temperatuurivahemik kuumsurvetöötamiseks (vt. *kuumsurvetöötlus*).

202. kuumutuskaev **i** soaking pit; soaker; ingot pit; pit furnace **v** нагревательный колодец
Ülevaltpoolt sisse- ja väljalaadimisega, perioodilise töörežiimiga ahi suurte terasvaluplokkide
kuumutamiseks enne kuumvaltsimist (vt. *perioodilise töörežiimiga ahi*)
203. kuumvaltsimine **i** hot rolling **v** горячая прокатка
Valtsimine metalli rekristallisatsioonitemperatuuri ületavatel temperatuuridel mil kalestumisega
kaasnevad plastsuse taastumisele viivad rekristallisatsiooniprotsessid (vt. *kuumsurveöötlus*; vrld.
külmvaltsimine; *soevaltsimine*).
204. kuumvaltsitud plekk → kuumvaltsplekk
205. kuumvaltsplekk; kuumvaltsitud plekk **i** hot-rolled sheet; hot-rolled plate **v**
горячекатанный листовый прокат; горячекатанный лист
Kuumvaltsitud leht[valts]metall (vt. *kuumvaltsimine*; *plekk*; vrld. *külmvaltsplekk*).
206. kuumvormstantsimine [horisontaal]stantsimismasinatel **i** hot upset forging; hot
heading; hot upsetting; machine forging **v** горячая штамповка на горизонтально-
КОВОЧНЫХ МАШИНАХ
Kuumvormstantsimine suure tootlikkusega (kuni 180 stantsist minutis) mehaanilistel pressidel –
[horisontaal]stantsimismasinatel (vt. *[horisontaal]stantsimismasin*).
207. kuumvormstantsimine **i** hot forging **v** горячая объёмная штамповка
Vormstantsimine tooriku eelneva kuumutamisega üle rekristalliseerimistemperatuuri (vrld.
külmvormstantsimine; *soevormstantsimine*, vt. *vormstantsimine*).
208. kuuskant[valts]metall **i** hexagonales; hexagonal bars **v** шестигранный прокат;
шестигранные профили
Kuuskantristlõikega sordi[valts]metall (vt. *sordi[valts]metall*).
209. kvarto-valtspink **i** four-high mill **v** четырехвалковый стан; стан кварто
Valtspink ühe või mitme neljavaltsilise valtstooliga e. kvarto-valtstooliga (vt. *valtspink*; *valtstool*; vrld.
duo-valtspink; *trio-valtspink*; *paljuvaltsiline valtspink*).
210. kvarto-valtsraam → kvarto-valtstool
211. kvarto-valtstool; kvarto-valtsraam; neljavaltsiline valtstool **i** four-high stand; double-
duo stand **v** четырехвалковая клеть; клеть кварто
Valtstool (tavaliselt pleki- e. lehtmetailvaltspingis) nelja vertikaaltasandil üksteise kohal asetseva
valtsiga, milles kaks (väiksema läbimõõduga) sisemist on töövaltsid ja kaks (suurema läbimõõduga)
välimist on töövaltside jäikust suurendavad tugivaltsid (vt. *valtstool*; *töövalts*; *tugivalts*; vrld. *duo-
valtstool*; *trio-valtstool*; *paljuvaltsiline valtstool*).
212. kõrgendatud täpsusega stantsis **i** high-definition forging; close-tolerance forging **v**
поковка с повышенной точностью
Tööstuslike standarditega võrreldes suurendatud täpsusega (vähendatud tolerantsidega) stantsis, mis
vajab mehaanilist töötlust vähesel määral või ei vaja seda üldse (vrld. *eelstantsis*; *normaaltäpsusega
stantsis*; *täppisstantsis*).
213. kõvadusaste; kalestumisaste **i** temper **v** степень твердости
Külmvaltsitud (pleki e. lehtmetaili) või külmalt tõmmatud profiili (nt. traadi) plastse deformeerimise ja
termotöötamise teel omandatav kõvadus.

214. **käik i stroke v ход; величина хода**
Pressi liuguri või vasara vasarapea käigu ulatus poole töötsükli jooksul (vt. *vasar[a]pea; [pressi] liugur*).
215. **käsisepistamine; käsitsi sepistamine i smithing; blacksmithing v ручная ковка**
Sepistamine ilma mehaanilisi seadmeid (sepistusvasarad, pressid) kasutamata (vt. *[vaba]sepistamine*).
216. **käsitsi sepistamine → käsisepistamine**
217. **külm[koht]jämendus (protsess); külm[koht]jämendamine (operatsioon) i cold heading v холодная высадка**
Külmvormstantsimise protsess või operatsioon traat-, varb- või torutooriku kohaliku diameetri (ristlõikepinna) suurendamiseks pikkuse vähendamise arvel (vt. *külmvormstantsimine; kohtjämendus*).
218. **külmjäendusmasin i cold header; cold upsetter v холодновысадочный автомат; автомат для холодной высадки**
Mehaaniline seade (automaat) külm[koht]jämendatud toodete (nt. poltide) või toorikute tootmiseks traadi-, varda- või torukujulisest materjalist. Seade võimaldab samuti augustamisoperatsiooni (vt. *külm[koht]jämendus*).
219. **külmprofileerimine i cold-roll forming v холодное профилирование**
Ribametalli või pleki külmvormimine külmprofileerimispinkidel paindprofiilide tootmiseks (vt. *paindprofiilid*).
220. **külmvaltsplekk; külmvaltsitud plekk i cold-rolled sheet v холоднокатанный листовой прокат ; холоднокатанный лист**
Külmvaltsitud õhuke leht[vals]metall paksusega 0,08 ... 5 mm, tavaliselt kuni 3 mm (vt. *külmvaltsimine; plekk; vrld. kuumvaltsplekk*).
221. **külmsurvetöötlus (protsess); külmsurvetöötlemine (operatsioon) i cold working v холодная обработка [металлов] давлением**
Metallide survetöötlus temperatuuridel allpool rekristalliseerumistemperatuuri, mil kaldestumisega taastumisprotsesse ei kaasne (vrld. *kuumsurvetöötlus; soesurvetöötlus*).
222. **külmvaltsimine i cold rolling v холодная прокатка**
Valtsimine temperatuuridel allpool rekristallisatsioonitemperatuuri mil kaldestumisega taastumisprotsesse ei kaasne (vt. *külmsurvetöötlus; vrld. kuumvaltsimine; soevaltsimine*).
223. **külmvaltsitud plekk → külmvaltsplekk**
224. **külmvormpressimine; väljasuruv külmstantsimine i cold extrusion; impact extrusion v холодное выдавливание**
Külmvormstantsimise protsess või operatsioon milline seisneb tooriku templi abil pressimises peenemasse matriitsi õõnde või pilusse templi ja matriitsi vahel (vt. *külmvormstantsimine*). Eristatakse otse- e. pärivormpressimist, vastuvormpressimist ning kombineeritud vormpressimist (vt. *otse[külm]vormpressimine; vastu[külm]vormpressimine; kombineeritud [külm]vormpressimine*).
225. **külmvormstantsimine i cold forging v холодная объемная штамповка**
Vormstantsimine ilma tooriku ettekuumutamiset temperatuuril allpool rekristalliseerumistemperatuuri (vrld. *kuumvormstantsimine; soevormstantsimine, vt. vormstantsimine*).

226. lahtilõikeplaan → väljalõikeplaan
227. laia tallaga I-tala → H-tala
228. lapikäristamine **i** hemming **v** загибание двухслойной кромки
Sirgääristamise eriliik – ääristamine serva kahekorra pööramisega (vt. *sirgääristamine*)
229. latt[valts]metall → riba[valts]metall
230. leht[valts]metall → plekk
231. lehtmetalli pneumovormimine → pneumovormimine [üliplastses olekus]
232. lehtmetalli termovormimine → termovormimine [üliplastses olekus]
233. lehtmetalli vaakumvormimine → vaakumvormimine [üliplastses olekus]
234. lehtmetallivaltspink; plekivaltspink **i** sheet mill **v** листовой [прокатный] стан;
листопрокатный стан
Valtspink lehtmetalli e. pleki kuum- või külmaltsimiseks (vt. *valtspink*; *kuumvaltsimine*;
külmvaltsimine).
235. lehtstantsimine → lehtvormimine
236. [leht]stantsimine elastse keskkonnaga → [leht]vormimine elastse keskkonnaga
237. lehtstantsimine kummiga → [leht]vormimine elastse keskkonnaga
238. lehtstantsimine vedelikuga → [leht]vormimine vedelikuga
239. lehtstantsimine üliplastses olekus → lehtvormimine üliplastses olekus
240. lehttoorik; sutunka **i** sheet billet; sheet bar; slab billet **v** сутунка
Ristkülikulise ristlõikega toorik paksusega 4 ... 22 mm lehtmetalli tükkaaval (ilma rullikeeramisetä) valtsimiseks.
241. [leht]vormimine elastse keskkonnaga; [leht]stantsimine elastse keskkonnaga,
[leht]vormimine kummiga; [leht]stantsimine kummiga **i** rubber-pad forming; flexible-
die forming; Guerin process **v** [листовая] штамповка эластичной средой:
[листовая] штамповка эластичным инструментом
Lehtmetallist toodete vormimise meetod toorikule surve avaldamisega elastse materjali (kummi,
polüüretaan) kaudu.
242. [leht]vormimine kummiga → [leht]vormimine elastse keskkonnaga
243. [leht]vormimine vedelikuga; [leht]stantsimine vedelikuga **i** fluid forming; rubber-bag
forming; rubber – diaphragm forming; [Verson-] Hydroform process **v** штамповка
жидкостью
Lehtmetallist toodete vormimise meetod toorikule surve avaldamisega hüdraulilise vedelikuga elastsest
materjalist (kummi, polüüretaan) diafragma kaudu (vrdl. *[leht]vormimine elastse keskkonnaga*).

244. lehtvormimine üliplastses olekus; lehtstantsimine üliplastses olekus **i** superplastic sheet forming; SPF-process **v** листовая штамповка в сверхпластичном состоянии
Lehtvormimine (lehtstantsimine) metalli üliplastses olekus (vt. *üliplastsus*; *lehtvormimine*).
245. lehtvormimine/difusioonkeevitamine [üliplastses olekus] **i** superplastic forming/diffusion bonding; SPF/DB-process **v** совмещенная штамповка с использованием сверхпластичности – диффузионная сварка
Lehtvormimise üliplastses olekus ja difusioonkeevitamise kombineerimine ühes tehnoloogilises tsükli (vt. *lehtvormimine üliplastses olekus*).
246. lehtvormimine; lehtstantsimine **i** sheet forming **v** листовая штамповка; листовая обработка давлением
Survetöötlusprotsess – tükktoodete tootmine lehttoorikust (plekk, riba). Lehtvormimitakse tavaliselt stantsis (vrld. *mahtvormimine*).
247. libisemine **i** slide; glide **v** скольжение [дислокации]; консервативное движение [дислокации]
Monokristalli või polükristalli terade sisene nihe, mis on tingitud dislokatsioonide nn konservatiivsest liikumisest libisemistasanditel (vt. *libisemistasand*, vrld. *teradevaheline libisemine*; *[dislokatsioonide] ronimine*).
248. libisemisjooned **i** slip lines **v** линии скольжения; линии Чернова-Людерса
Ortognaalsete (üksteisega ristiasetsevate) joonte võrgustik plastselt deformeeritud metalli pinnal. Libisemisjoonte suund kristalli (proovikeha) igas punktis ühtib peanihkepingete suunaga.
249. libisemisribad **i** slip bands **v** полосы скольжения
Plastse deformatsiooni tulemusena libisemistasandite kristalli (proovikeha) pinnaga lõikumise kohtades moodustunud mikroskoopilistel uuringutel leitavad, paralleelsed jooned kristalli (proovikeha) pinnal (vt. *libisemistasand*).
250. libisemissuund **i** slip direction **v** направление скольжения
Suund millises toimub dislokatsioonide libisemine libisemistasandi(te)l (vt. *libisemine*; *libisemistasand*).
251. libisemissüsteem **i** slip system **v** система скольжения
Süsteem libisemistasandi(te)st ja –suun(d)a(de)st millistel toimub dislokatsioonide libisemine (vt. *libisemistasand*; *libisemissuund*).
252. libisemistasand **i** slip plane **v** плоскость скольжения
Kristallivõre aatomtasand millel asetseb dislokatsioonijoon ja millisel võib toimuda dislokatsioonide libisemine (vt. *libisemine*; *dislokatsioonijoon*).
253. lihttoimepress; ühe liuguriga press **i** single-action press; single-slide press **v** пресс простого действия
Ühe liuguriga mehaaniline- või hüdropress (vrld. *kaksiktoimepress*; *kolmiktoimepress*).
254. lihttoimevasar → gravitatsioonivasar
255. lihvitud ümar[valts]metall **i** high-polished rounds **v** круглые профили шлифованные; круглый прокат шлифованный

Ümmarguse ristlõikega, lihvitud ja suurendatud täpsusega sordi[valts]metall (vt. *sordi[valts]metall*; *lihvitud ümarteras*).

256. lihvitud ümarteras **i** high-polished rounds; silver steel **v** [сталь-]серебрянка
Spetsiaalse pinnatöötusega (lihvimine, poleerimine) ja mõõtmete kõrgendatud täpsusega terasest ümar[valts]metall, tavaliselt läbimõõduga 0,2 ...30 mm (vt. *sordi[valts]metall*; *lihvitud ümar[valts]metall*).
257. liidendmatriits; koostatav matriits; mitmeosaline matriits **i** split die; segment die **v** разъемная матрица; составная матрица
Mitmest osast koosnev matriits, mida on võimalik toote või tooriku kergemaks eemaldamiseks lahti võtta.
258. liidendstants; koostatav stants; mitmeosaline stants **i** assembling die; split die; sectional die **v** разъемный штамп; сборный штамп; составной штамп
1. Mitmest osast koosneva matriitsiga – liidendmatriitsiga – stants (vt. *liidendmatriits*).
2. Mitmest osast koostatav stants.
259. liikumatul tornil tõmbamine; tõmbamine liikumatul tornil **i** fixed plug drawing **v** короткооправочное волочение
Õõneskehade (torude) tõmbamine kasutades sisemist õõnsust moodustavat lühikest, liikumatut torni (vt. *tõmbamine*; vrld. *liikuvtornil tõmbamine*; *ujuvtornil tõmbamine*; *tornita tõmbamine*).
260. liikuvtornil tõmbamine; tõmbamine liikuvtornil **i** moving mandrel drawing
удлиннооправочное волочение
Õõneskehade (torude) tõmbamine kasutades sisemist õõnsust moodustavat pikka liikuvat torni (vt. *tõmbamine*; vrld. *liikumatul tornil tõmbamine*; *ujuvtornil tõmbamine*; *tornita tõmbamine*).
261. liittoimepress **i** multi-action press **v** пресс множественного действия
Mehaaniliste- või hüdropraside, millistel kaks või enam liugurit, üldnimetus (vt. *kaksiktoimepress*; *kolmiktoimepress*; vrld. *liittoimepress*).
262. liittoimevasar; kaksiktoimevasar **i** power-driven hammer; power-drop hammer **v** МОЛОТ ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ
Sepistus- või stantsimisvasar, mille langevad osad (vasarapea, ülemine pinn või –stants) tõstetakse soovitud kõrguseni ja kiirendatakse täiendavalt gravitatsiooniväljale suruõhuga või auruga. Liittoimevasarad on näiteks pneumo- e. suruõhuliittoimevasar ja auruliittoimevasar (vt. *pneumoliittoimevasar*, *auru[liittoime]vasar*, *auru-pneumovasar*, vrld. *gravitatsioonivasar*).
263. lintmetall **i** band; ribbon **v** лента
Õhuke leht[valts]metall suhteliselt kitsa riba kujul (vt. *õhukeplekk*).
264. logaritmiline deformatsioon → tegelik deformatsioon
265. lõikus ketaskääridega (protsess); lõikamine ketaskääridega (operatsioon) **i** rotary shearing; circle shearing **v** резка дисковыми ножницами
Lõikus kasutades ketaskääre (vt. *ketaskäärid*; vrld. *lõikus sirglõiketeradega*).
266. lõikus sirglõiketeradega (protsess); lõikamine sirglõiketeradega (operatsioon) **i** straight knife shearing **v** резка прямолинейными ножницами

Lõikus sirgete lõiketeradega paralleeltera- või giljotiinkääridega (vt. *giljotiinkäärid*; *paralleelrakäärid* vrdl. *lõikus ketaskääridega*).

267. lõppkaliiber **i** finishing pass; finisher **v** чистовой калибр; отделочный калибр
[Valtsi]kaliiber tooriku etteantud, lõpliku profiili saamiseks. (vt. [valtsi]kaliiber; vrdl. *pigistuskaliiber*; *eelkaliiber*; *lõpueelkaliiber*).
268. lõppvagu; puhasvagu **i** finishing impression; finisher; final impression **v** чистовой ручей; окончательный ручей
Stantsimisvagu, milles antakse tootele – stantsile – lõpliku vormi ja mõõtmed (vrdl. *eelvagu*).
269. lõpueelkaliiber **i** leader pass **v** предчистовой калибр; предотделочный калибр
Lõppkaliibrile eelnev [valtsi]kaliiber (vt. *valtsi]kaliiber*; vrdl. *lõppkaliiber*; *eelkaliiber*; *pigistuskaliiber*).
270. lõõmutuskaksikkristall **i** annealing twin **v** двойник отжига
Plastsele deformatsioonile järgneval lõõmutamisel moodustunud kaksikkristall (vt. *kaksikkristall*; *kahestumine*; vrdl. *mehaaniliskaksikkristall*).
271. löögienergia **i** blow energy **v** энергия удара
Sepistus- ja stantsimisvasarate üks olulisi karakteristikuid. Gravitatsioonivasarate löögienergia on võrdne langevate osade kineetilise energiaga. Liittoimevasaratel lisandub sellele töö, mida sooritavad aur või suruõhk vasara silindris (vt. *gravitatsioonivasar*; *liittoimevasar*).
272. löögikasutegur **i** blow efficiency **v** коэффициент полезного действия удара
See osa löögienergiast, mis otseselt kuulub tooriku plastsele deformeerimisele (vt. *löögienergia*).
273. madaltõmbamine; madalõõneskehade sügavtõmbamine **i** shallow drawing **v** вытяжка неглубоких [полых] изделий
Väikese venitusteguriga st väikese sügavusega (sügavus diameetrist väiksem) õõneskehade vormimine. Selliste, väikese sügavusega (madalate) õõneskehade tootmiseks kasutatakse sageli kummiga lehtstantsimist (vrdl. *sügavtõmbamine*, vt. *kummiga lehtstantsimine*).
274. madalõõneskehade sügavtõmbamine → madaltõmbamine
275. mahalõikus (protsess); mahalõikamine (operatsioon) **i** shearing **v** отрезка
Tooriku (plekk, riba) osa täielik eraldamine lahtist kontuuri mööda (vt. *eraldusoperatsioon*).
276. mahtvormimine **i** bulk forming; massive forming **v** объёмная обработка давлением
Survetöötusprotsess – pooltoodete või toodete tootmine ümar, nelikant vms. risklõikega mahttoorikust. Mahtvormimise erimiteks on valtsimine, ekstrudeerimine, tõmbamine, sepistamine ja vormstantsimine. (vrdl. *lehtvormimine*).
277. mahu muutumatuse tingimus **i** constant volume relationship; volume constancy condition **v** условие постоянства объема
Plastsusteooria üks peamisi võrrandeid – deformatsioonide summa kolme ristuva telje x-y-z suunal võrdub nulliga: $e_x + e_y + e_z = 0$.
278. maksimaalne deformeeritavus → purunemisdeformatsioon
279. maksimaalsete nihkepingete plastsustingimus → Tresca plastsustingimus

280. manipulaator **i** manipulator **v** манипулятор
Abivahend raskete toorikute kinnihoidmiseks ja manipuleerimiseks.
281. [Mannesmanni] õõnesvaltsimisprotsess **i** Mannesmann process **v** поперечно-винтовая прокатка бочковидными валками
Õõnesvaltsimisprotsess hülsstoorikute kaldvaltsimiseks tünnikujuliste valtsidega õõnevaltspinkidel (vt. *õõnesvaltsimine; kaldvaltsimine; hülsstoorik; õõnevaltspink*).
282. matriitsihoidja **i** die holder; die retainer **v** матрицедержатель
Pressi (nt. ekstrudeerimispressi) tehnoloogiline rakis matriitsi hoidmiseks ja kinnitamiseks.
283. mehaaniline press **i** mechanical press **v** механический пресс
Mehaanilise ajamiga press nt. väntpress, ekstsentriskpress jt. (vrld. *hüdropress*).
284. mehaaniline tekstuur → ribastruktuur
285. mehaaniliskaksikkristall **i** mechanical twin **v** механический двойник;
деформационный двойник
Välisjõudude toimel moodustunud kaksikkristall (vt. *kaksikkristall; kahestumine; vrld. lõõmutuskaksikkristall*).
286. minimaalne painderaadius **i** minimum bend radius **v** минимальный радиус изгиба
Raadiuse miinum painutamisel mis välistab paindekohal pragude moodustumise.
287. mitme liuguriga press; mitmepositsiooniline press **i** multiple-slide press; multislideline press **v** многопозиционный пресс
Mitme liuguriga (mitmepositsiooniline) press, milles iga operatsiooni jaoks on eraldi liugur. Tooriku töötlemine toimub jadatoimestantsi põhimõttel (vrld. *konveierpress*).
288. mitmeastmeline [trummel]tõmbepink **i** multiblock machine **v** стан многократного волочения
Trummeltõmbepink tooriku üheaegseks tõmbamiseks läbi mitme tõmbesilma. Kasutatakse peene traadi või toru tõmbamiseks (vt. *tõmbamine; trummeltõmbepink; vrld. üheaastmeline [trummel]tõmbepink*).
289. mitmeosaline matriits → liidendmatriits
290. mitmeosaline stants → liidendstants
291. mitmepositsiooniline press → mitme liuguriga press
292. mittekallutatav press **i** noninclinable press **v** неаклоняемый пресс
Vertikaalne, mittekallutatava raamiga press (vrld. *kallutatav press*).
293. [mittepidev]töötlus (protsess); [mittepidev]töötlemine (operatsioon) **i** fabrication **v** изготовление; производство [изделий]
Tükktoodete tootmine mittepidevmeetodeid kasutades, nt. survega töötlemisel lehtstantsimine, kuumvormstantsimine jne. (vrld. *[pidev]töötlus*).
294. mittereverseeritav valtspink **i** non-reversing mill **v** нереверсивный [прокатный] стан
Ühe valtstooliga valtspink, milles valtsid pöörlevad püsivalt ühes suunas (vt. *valtspink; valtstool; vrld. reverseeritav valtspink*).

295. muljumisvagu **i** flattener [impression] **v** пережимной ручей
Stantsi ettevalmistusvagu, milles toimub tooriku kõrguse (paksuse) kohalik vähendamine kohtades, kus on vajalik laiust suurendada (vt. *ettevalmistusvagu*).
296. must terasplekk → mustplekk
297. mustplekk; must terasplekk **i** black sheet; black plate **v** черная жельсть
Pinnakatteta õhuke terasplekk (vt. *õhuke külmaltsplekk*)
298. mustvagu → eelvagu
299. mähkimine venitamiseга **i** stretch wrapping; stretch wrap forming; rotary stretch forming **v** обтяжка [на неподвижный болван]
Venitamiseга vormimise e. venitamiseга profileerimise alaliik mis seisneb tõmbepingetega koormatud tooriku järk-järgulises vormimistemplile „mähkimises“ (vt. *vormimine venitamiseга*).
300. määrgistamine **i** stamping **v** клеймение
Määrgiga varustamine – pindmise reljeefi (määrgise) moodustamine tooriku ühel poolel, millega kaasnevad kohalikud muutused paksuses (vrld. *vermine*).
301. nelikant[valts]metall **i** squares; square bars **v** квадратные профили; квадратный прокат
Nelikantristolõikega sordi[valts]metall (vt. *sordi[valts]metall*).
302. neljavaltsiline valtstool → kvarto-valtstool
303. nihkedeformatsioon; tangentsiaaldeformatsioon **i** shear strain **v** сдвиговая деформация; деформация сдвига
Nihke- e. tangentsiaalpingete poolt põhjustatud deformatsioon mis kutsub esile elementaarkuubi nurkade vahelisi muutusi.
304. nihkedeformatsioonide intensiivsus; tangentsiaaldeformatsioonide intensiivsus **i** effective shear strain; significant shear strain **v** интенсивность деформации сдвига
Nihkedeformatsioon iseloomustamaks ühe skalaarse arvuna nihkedeformatsiooni suvalises deformatsiooniseisundis: joon-, tasapinnalist- ja ruumilist deformatsiooniseisundit (vrld. *deformatsioonide intensiivsus*).
305. nihkepingete intensiivsus; tangentsiaalpingete intensiivsus **i** effective shear stress; significant shear stress **v** интенсивность касательных напряжений
Tangentsiaalpinge, iseloomustamaks ühe skalaarse arvuna nihkepinget suvalises pingeseisundis: joon-, tasa- ja ruumpingus (vrld. *pingete intensiivsus*).
306. normaaltäpsuseга stantsis **i** commercial tolerance forging **v** поковка со стандартными допусками
Tööstuslikele standarditele vastava täpsuseга (tolerantsideга) stantsis (vrld. *eelstantsis; kõrgendatud täpsuseга stantsis; täppisstantsis*).
307. nurgik; nurkmetall **i** angles; angle bars **v** угловой профиль; уголок
Kahe ristiasetseга, võrdset või ebavõrdset pikkust omava tallaga üldotstarbeline profiilmetall. Vastavalt eristatakse võrdkülgset ja isekülgset nurgikut (vt. *profiilmetall; võrdkülgne nurgik; isekülgne nurgik*).

308. nurkmetall → nurgik
309. nõgusäärik **i** stretch flange; concave flange **v** вогнутый фланец
Augu servade väljapööramiseel moodustunud äärik (vt. *äärik*; *nõgusääristamine*; vrdl. *kumeräärik*).
310. nõgusääristamine; siseääristamine **i** stretch flanging **v** отбортовка;
загибание вогнутой кромки
Nõgusääriku (siseäärise) painutamine (vrdl. *kumerääristamine*, vt. *ääristamine*).
311. oktaedriline deformatsioon **i** octahedral strain **v** октаэдрическая деформация
Oktaedriline tasandite, mis lõikuvad peatelgedega 1-2-3 võrdsete nurkade all, deformatsioonid (normaal- ja nihkedeformatsioonid).
312. oktaedriline pingeline **i** octahedral stress **v** октаэдрическое напряжение
Oktaedriline tasanditel, mis lõikuvad peatelgedega 1-2-3 võrdsete nurkade all, mõjuvad pinged (normaal- ja nihkepinged).
313. otse[külm]vormpressimine; päri[külm]vormpressimine **i** forward [cold] extrusion;
direct [cold] extrusion **v** прямое [холодное] выдавливание
Külmvormpressimine mehaanilise skeemi järgi kus toorikumetalli voolamise suund ühtib templi liikumise suunaga (vt. *külmvormpressimine*; vrdl. *vastu[külm]vormpressimine*; *kombineeritud [külm]vormpressimine*).
314. painekoht **i** kink **v** перегиб [дислокации]
Serv- ja kruvidislokatsiooni lõikumisel libisemistasandil moodustuv kruvidislokatsiooni defekt (vt. *servdislokatsioon*; *kruvidislokatsioon*; *libisemistasand*).
315. paindprofiilid **i** roll-formed shapes; roll-formed sections **v** гнутые профили
Lehe- või lindikujulisest toorikust külmprofileerimise teel vormitud profiilmetall e. profiilid (vt. *profiilmetall*; *külmprofileerimine*).
316. painutamine **i** bending **v** гибка
Metallide survega töötlemise vormimisoperatsioon nurga moodustamiseks või muutmiseks tooriku osade vahel.
317. painutus [vormimistemplile] surumisega (protsess); painutamine [vormimistemplile] surumisega (operatsioon) **i** compression bending **v** гибка наматыванием на неподвижный копир
Pöördpainutusmasinal teostatav painutus mis seisneb tooriku järk-järgulises surumises statsionaarse vormimistempli pinnale (vrdl. *painutus [vormimistemplile] tõmbamisega*; vt. *pöördpainutusmasin*).
318. painutus [vormimistemplile] tõmbamisega (protsess); painutamine [vormimistemplile] tõmbamisega (operatsioon) **i** draw bending **v** гибка наматыванием на вращающийся копир
Pöördpainutusmasinal teostatav painutus mis seisneb tooriku „tõmbamises“ pöördvale vormimistemplile (vrdl. *painutus [vormimistemplile] surumisega*; vt. *pöördpainutusmasin*).
319. painutus venitamisega (protsess); painutamine venitamisega (operatsioon) **i** stretch bending **v** гибка с растяжением
Painutus suurte painderaadiuste saamiseks – tooriku (plekk, varb) tõmbamine vormimistemplile (matriitsile) toorikumetalli voolavuspiiri ületavate tõmbepingete, mille tulemuseks on

Tallinna Tehnikaülikool Materjalitehnika instituut
Materjalitehnika terminoloogia komisjon

jäävdeformatsioonid (kuni 2%) paindekohas, tekitamisega (vrdl. *vormimine venitamisega e. profileerimine venitamisega*).

320.painutuspress **i** press brake; bending brake **v** гибочный пресс; листоштамповочный пресс

Lihttoimega, pika raamiga press lehtmaterjali vormimiseks, peamiselt painutamiseks (vrdl. *horisontaalpainutuspress*).

321.painutusvagu **i** bender [impression] **v** гибочный ручей

Stantsi ettevalmistusvagu tooriku painutamiseks (vt. *ettevalmistusvagu*).

322.paks leht[valts]metall → paksplekk

323.paksplekk; paks leht[valts]metall **i** plate; heavy[-gauge] sheet **v** толстолистовой прокат

Valtsitud lehtmaterjal paksusega üle 4 ... 6 mm (vt. *plekk e. leht[valts]metall*; vrdl. *õhukeplekk; foolium*).

324.paksuseinaline toru **i** thick wall[ed] tube; thick wall[ed] pipe **v** толстостенная труба

Toru, mille seinapaksuse ja välisläbimõõdu suhe on 0,12 ... 0,18 (vrdl. *õhukeseinaline toru*).

325.paljuvaltsiline valtspink **i** multiroll mill; cluster mill **v** многовалковый стан

Tavaliselt pleki- e. lehtmaterjalivaltspink, millise valtstoolis on kuus või enam töö- ja tugivaltsi (vt. *paljuvaltsiline valtstool; töövalts; tugivalts*; vrdl. *duo-valtspink; trio-valtspink; kvarto-valtspink*).

326.paljuvaltsiline valtstool **i** multiroll stand **v** многовалковая клеть

Valtstool (tavaliselt pleki- e. lehtmaterjalivaltspingis) kuue, kaheteistkümnepääd või kahekümne valtsiga, millistest üks paar valtse on töövaltsid, ülejäänud (suurema läbimõõduga) töövaltside jäikust suurendavad tugivaltsid (vt. *valtstool; valtspink; töövalts; tugivalts*, vrdl. *duo-valtstool; trio-valtstool; kvarto-valtstool*).

327.paralleelterakäärid **i** parallel shears **v** параллельные ножницы

Sirglõiketerakäärid mille ülemine ja alumine tera on paralleelsed (vrdl. *giljotiinkäärid*).

328. patenditud traat → patenteeritud traat

329.patenteerimine; patentimine **i** patenting; patentizing **v** патентирование

Külmalt deformeeritud (tõmmatud) suure tugevusega terastraadi kuumutamise karastustemperatuurini koos järgneva jahutamisega sulaplii või -soolavannis temperatuuridel 450 ... 550°C kuni metalli sobiva struktuuri moodustumiseni (vt. *patenteeritud traat*).

330.patenteeritud traat; patenditud traat **i** patented wire **v** патентированная проволока

Spetsiaalse termotöõtluse – patenteerimise e. patentimise – läbinud traat (vt. *patenteerimine*).

331.patentimine →patenteerimine

332.peadeformatsioon **i** principal strain **v** главная деформация

Üks kolmest normaaldeformatsioonist koordinaatide süsteemi x-y-z ristuvates suundades ja tasanditel, millistel nihkedeformatsioonid puuduvad.

333.peensordimetall **i** small sections; light sections; merchant-mill sections **v**

мелкосортный прокат

Sordi[valts]metall ligikaudsete ristlõikemõõtmega < 20 ... 30 mm (vt. *sordi[valts]metall*; vrdl. *jämesordimetall*; *peensordimetall*).

334. pehme traat **i** dead-soft wire **v** отжиганная проволока
Külmalt tõmbamisega kaasnevate kaldestusnähtude kõrvaldamiseks lõõmutatud traat (vrdl. *täiskõva traat*, vt. *tõmbamine*).
335. perforatsioon (protsess); perforatsioon (operatsioon) **i** multiple piercing; multiple punching; perforation **v** перфорация; перфорирование
Avalõikuse eriliik – mitme ava lõikamine samasse tootesse või pooltootesse (vt. *avalõikus*).
336. perioodilise töörežiimiga ahi; tsükkeltoimeahi **i** batch furnace **v** печь периодического действия
Ajast perioodiliselt muutuva temperatuurirežiimiga ahi, milles operatsioone (toorikute sisselaadimine, kuumutamine, toorikute väljalaadimine) teostatakse järjestikku ja tsükliliselt. (vrdl. *pideva töörežiimiga ahi*).
337. perioodilised profiilid **i** die-rolled sections **v** периодические профили
Profiilmetall, mille ristlõike mõõtmed ja vorm telje suunas perioodiliselt muutuvad (vt. *profiilmetall e. profiilid*).
338. pideva töörežiimiga ahi; pidevtoimeahi **i** continuous [-type] furnace **v** печь непрерывного действия; печь постоянного действия
Ajast muutmata temperatuurirežiimiga ahi, mis tagab pidevuse toorikute kuumutamisel (vrdl. *perioodilise töörežiimiga ahi*).
339. pidevekstrusioon (protsess); pidevekstrudeerimine (operatsioon); pidevpressimine **i** continuous extrusion **v** непрерывное прессование
Ekstrusioon ilma toorikut ekstrudeerimistemplist eraldava vahetüki, nn press-seibita.
Ekstrudeerimisjäagi ekstrudeerimine toimub presskonteinerisse sisestatava uue tooriku abil (vt. *ekstrusioon*; *ekstrudeerimisjäak*; *press-seib*).
340. pidevpressimine → pidevekstrusioon
341. pidevtoimeahi → pideva töörežiimiga ahi
342. [pidev]töötlus (protsess); [pidev]töötlemine (operatsioon) **i** processing **v** обработка; производство [непрерывным методом]
Töötlus pidevmeetoditega, nt. survega töötlemisel valtsimine, ekstrudeerimine, tõmbamine (vrdl. *mittepidev töötlus*).
343. pidevaltspink **i** continuous [rolling] mill **v** непрерывный [прокатный] стан
Mitme valtstooliga e. valtsraamiga valtspink, milles toorikut töödeldakse samaaegselt mitmes või kõikides valtstoolides (vt. *valtspink*; *valtstool*; vrdl. *jadavaltspink*).
344. pigistus (protsess); pigistamine (operatsioon); kokkusurumine (operatsioon) **i** breakdown; cogging **v** обжатие
Tooriku ristlõikepinna vähendamine (kokkusurumine) sepistamisel, valtsimisel (nt buumide ja slääbide tootmisel) ja tõmbamisel (vt. *bluum*; *slääb*; *pigistus[tegur]*).

345. pigistus[tegur]; kokkusurutus[tegur] **i** reduction [ratio]; reduction in thickness **v**
коэффициент обжатия; обжатие
Deformatsiooniprotsessi iseloomustaja – tooriku ristlõikepindade või paksuste suhe enne ja pärast deformeerimist.
346. pigistuskaliiber; venituskaliiber **i** breakdown pass; roughing pass **v** обжимной калибр
[Valtsi]kaliiber tooriku (nt. valuploki) ristlõikepinna oluliseks vähendamiseks, millega kaasneb venitus st pikkuse samaaegne suurenemine (vrld. *eelkaliiber; lõpueelkaliiber; lõppkaliiber*; vt. *[valtsi]kaliiber*).
347. pigistusvaltspink **i** roughing mill; breakdown mill; rougher; cogging mill **v** обжимной [прокатный] стан
Valtspink suurte toorikute (bluumid, slääbid) valtsimiseks valuplokkidest (vt. *valtspink; bluum; slääb*).
348. pigistusvaltsraam → pigistusvaltstool
349. pigistusvaltstool; pigistusvaltsraam **i** roughing stand; breakdown stand; cogging stand; rougher **v** обжимная клеть
Pigistusvaltspingi valtstool milles valtsitakse suuri toorikuid – blume ja slääbe (vt. *pigistusvaltspink; bluum; slääb*).
350. piirhõõrdumine; piirmäärimine **i** boundary friction; thin-film lubrication; boundary lubrication **v** граничное трение
Kontaktihõõrdumine tingimustes, kus hõõrduvaid pindu eraldab liiga õhuke määrdekiht (alla 0,1 µm) või kui hõõrduvate pindade paljudes punktides on määrdekiht katkenud (vt. *[kontakt]hõõrdumine*, vrld. *kuivhõõrdumine, vedelikhõõrdumine*).
351. piirmäärimine → piirhõõrdumine
352. pikilõikus → pikitükeldus
353. pikitükeldus (protsess); pikitükeldamine (operatsioon); pikilõikus (protsess); pikilõikamine (operatsioon) **i** slitting **v** продольная разрезка; продольная резка
Tükelduse erim – pleki pikisuunas ribadeks (lintideks) lõikamine (vt. *tükeldus; eraldusoperatsioon*).
354. pikivaltsimine **i** lengthwise rolling **v** продольная прокатка
Valtsimine tingimustes, kus nurk valtside pinna ja tooriku telje suunaliste kiirusvektorite vahel kontaktpinna punktis on 0° (vrld. *ristivaltsimine; kaldvaltsimine*)
355. pikivenitus (protsess); pikivenitamine (operatsioon) **i** drawing [out]; drawing down **v** протяжка; [кузнечная] вытяжка
Mahtvormimise kujumuuteoperatsioon või –protsess – tooriku või tooriku osa pikkuse pikisuunas suurendamine ristlõikepinna vähendamise arvel. Pikivenitusel kasutatakse peamiselt tasapinnalisi või V-kujuliste sisselõigetega pinne (vrld. *ringvenitus, ristivenitus, pingvenitus tornil*).
356. pikivenitus tornil (protsess); pikivenitamine tornil (operatsioon) **i** drawing [out] on mandrel; drawing down on mandrel **v** вытяжка [полых заготовок] на оправке
Survetöötluse (sepistamine) kujumuuteoperatsioon või –protsess – õõnsa tooriku või tooriku osa pikkuse pikisuunas suurendamiseks ristlõikepinna vähendamise arvel (vrld. *pikivenitus; ringvenitus; ristivenitus*).

357. pikiõmblusega [keervis]toru **i** longitudinal welded tube; longitudinal welded pipe **v** прямошовная труба
Keevistoru, mille õmblus (või kaks õmblust) on pikitelje suhtes paralleelsed (vrdl. *keerdõmblusega [keervis]toru*; vt. *keevistoru*).
358. pilgervaltsimine; pilgrimvaltsimine **i** pilgrim rolling; pilgering **v** пилигримовая прокатка; периодическая прокатка труб
Õmbluseta torude valtsimisoperatsioon või –protsess – paksuseinalise õõneskeha toruks valtsimine tornil kasutades muutuva profiiliga valtse ja tooriku perioodilist etteandmist (vrdl. *torurullimine*)
359. pilgrimvaltsimine → pilgervaltsimine
360. pindkalestav haaveldus (protsess); pindkalestav haaveldamine (operatsioon) **i** shot peening **v** дробеструйная обработка; обдужка дробью
Pindkalestus haavlijoa toimel (vt. *pindkalestus*).
361. pindkalestus (protsess); pindkalestamine (operatsioon); pinna kalestus (protsess); pinna kalestamine (operatsioon) **i** peening **v** поверхностный наклёп; нагартовка
Jääksurvepingete tekitamine toodete pinnakihti plastselt deformeerides. Pindmised jääksurvepinged parandavad märgatavalt masinadetailide väsimuspiiri. Pindkalestamist teostatakse sageli pindkalestava haaveldamisega (vt. *pindkalestav haaveldus*).
362. pindsilumine; pinna silumine **i** burnishing **v** выглаживание; отделочное накатывание; чистовое накатывание
Stantsise pinnakvaliteedi tõstmine pinnakonarlusi pindmiste plastsete deformatsioonidega siludes. Kui pindsilumisel kasutatakse rulle siis vastavat töötlust nimetatakse viimistlusrullimiseks (vt. *viimistlusrullimine*).
363. pindtugevdatud lehtmetsall → pindtugevdatud plekk
364. pindtugevdatud plekk; dresseeritud plekk; pindtugevdatud lehtmetsall **i** skin-rolled sheet; temper-rolled sheet **v** дрессированный лист; дрессированный листовый материал
Lehtmetsall (plekk), milline on läbinud pindtugevdamise (vt. *pindtugevdus*).
365. pindtugevdus (protsess); pindtugevdamine (operatsioon); dresseerimine **i** skin rolling; pinch rolling; temper rolling **v** дрессировка
Lehtmetsalli pindtugevdamine pinnakihi väikeste deformatsioonistmetega valtsides.
366. pindtugevdusvaltspink; dresseerimisvaltspink **i** temper rolling mill; skin rolling mill; pinch-pass mill **v** дрессировочный стан
Valtspink lehtmetsalli dresseerimiseks e. pindtugevdamiseks (vt. *pindtugevdus*).
367. pindtugevusvaltstool; dresseerimisvaltstool **i** skin rolling stand; pinch-pass stand; temper-rolling stand **v** дрессировочная клеть [прокатного стана]
Valtspingi valtstool lehtmetsalli dresseerimiseks e. pindtugevdamiseks (vt. *pindtugevdus; valtstool*).
368. pingete intensiivsus **i** effective stress; significant stress; Von Mises stress **v** интенсивность напряжений; эффективное напряжение; обобщенное напряжение

Normaalpinge iseloomustamiseks ühe skalaarse arvuna suvalist pingust: joon-, tasa- ja ruumpingus (vrld. *nihkepingete intensiivsus*).

369. pinn **i** [hammer] head; ram head **v** боёк
Sepistusvasara toorikut deformeeriv osa, mis kinnitatakse vasarapea külge. Olenevalt pinni kujust eristatakse tasapinnalisi-, sisselõikega- ja vormpinne (vt. *tasapinnaline pinn; sisselõikega pinn; vormpinn*).
370. pinna silumine → pindsilumine
371. pinnvormimine **i** peen forming; forming by peening **v** дробеструйная формовка
Suuregabriidiliste lehtstantsiste tootmine plekki kuulide löökidega järk-järgult deformeerides.
372. plahvatuslega [leht]vormimine; plahvatusstantsimine **i** explosive [-charge] forming **v** [листовая] штамповка взрывом
Impulss-lehtvormimise e. impulss-lehtstantsimise alaliik, kus lehtmetalli vormimiseks (stantsimiseks) kasutatakse plahvatust (vt. *impulss-lehtvormimine*).
373. plahvatusstantsimine → plahvatuslega [leht]vormimine
374. planetaarvaltspink **i** planetary mill **v** планетарный стан
Paljuvaltsiliste valtspinkide eriliik, milles kahe tugivaltsi perimeetri ulatuses asetseb suur arv väikesemõõdulisi töövaltse, mis pöörlevad planetaarselt – üheaegselt ümber oma telje ja samaaegselt ümber pöörlevate tugivaltside telje. Pink võimaldab ühe läbimiga suuri pigistusi (venitustegureid) (vt. *paljuvaltsiline valtspink; töövalts; tugivalts*).
375. pleki pneumovormimine → pneumovormimine [üliplastses olekus]
376. pleki termovormimine → termovormimine [üliplastses olekus]
377. pleki vaakumvormimine → vaakumvormimine [üliplastses olekus]
378. [pleki]valtsimismasin **i** seamer; seaming machine **v** фальцепрокатный станок; закаточная машина
Masin plekiservade kokkuvaltsimiseks, mida kasutatakse näiteks plekist anumate tootmisel (vt. *valtskoostamine*).
379. plekivaltspink → lehtmetallivaltspink
380. plekk; leht[valts]metall **i** sheets [and plates] **v** листовой прокат
Paksuse ja laiuse suure suhtega lehtmetallivaltspinkides rullide või lehtedena toodetav valtsmetall. Mõõtmete (paksuse) järgi eristatakse paksplekki, õhukeplekki ja fooliumi (vt. *valtsmetall; lehtmetallivaltspink; paksplekk; õhukeplekk; foolium*).
381. pneumolihttoimevasar; suruõhulihttoimevasar **i** air-lift [gravity drop] hammer **v** пневматический молот простого действия
Gravitatsioonivasar, mille langevad osad tõstetakse soovitud kõrguseni pneumaatilisel st. suruõhuga (vt. *gravitatsioonivasar, vrld. pneumolihttoimevasar*).
382. pneumolihttoimevasar; suruõhulihttoimevasar **i** air powered drop hammer **v** пневматический молот двойного действия

liittoimevasar, mille langevad osad tõstetakse ja täiendavalt kiirendatakse pneumaatiliselt st. suruõhuga (vt. *liittoimevasar*, vrld. *pneumolihttoimevasar*).

383.pneumovormimine [üliplastses olekus]; pleki pneumovormimine: lehtmetsalli

pneumovormimine **i** blow forming **v** пневмоформовка

Üliplastses olekus lehtmetsalli (pleki) vormimine surugaasi kasutades (vt. *lehtvormimine üliplastses olekus*; vrld. *vaakumvormimine [üliplastses olekus]*).

384.poolkõva leht[valts]metall → poolkõva plekk

385.poolkõva plekk; poolkõva leht[valts]metall; pooltugevdatud plekk; pooltugevdatud

leht[valts]metall **i** half-hard sheet **v** листовой прокат средней твердости

Külmvaltsitud, võimalikust täiskõvadusest pooleni kalestunud plekk (vt. *külmvaltsimine*; vrld. *täiskõva plekk*; *veerandkõva plekk*).

386.poolstants; stantsi pool **i** die block **v** штамповый кубик

Ülemine või alumine tervikstants, millesse on töödeldud stantsi vaod (vt. *stants*).

387.pooltugevdatud leht[valts]metall → poolkõva plekk

388.pooltugevdatud plekk → poolkõva plekk

389.portaalpress; kahesambaline press **i** straight-side[d] press **v** закрытый

[двухстоечный] пресс

Kahest küljest avatud raamiga mehaaniline- või hüdropress (vrld. *C-kerega press*).

390.press[imis]defekt → ekstrusioonidefekt

391.press[imis]jääk → ekstrudeerimisjääk

392.press[imis]jääk → ekstrudeerimisjääk

393.[pressi] liugur **i** slide; ram **v** ползун [пресса]

Hüdraulilise või mehaanilise ajamiga pressi edasi-tagasi liikuv osa, mille külge kinnitatakse ülemine stants (vormstantsimisel) või –pinn (sepistamisel).

394.pressimine → ekstrusioon

395.presskonteiner **i** container; billet chamber **v** контейнер

Ekstrudeerimisseadme osa tooriku paigutamiseks väljasurumisel läbi matriitsi ava (vt. *ekstrusioon*).

396.press-seib **i** dummy blokk; pressing disk **v** пресс-шайба

Toorikut ekstrudeerimistemplit eraldav vahetükk ekstrudeerimisel (vt. *ekstrusioon*; *ekstrudeerimistempeel*).

397.profiilid → profiilmetall

398.profiilid → profiilmetall

399. profiilmetall; profiilid **i** [structural] shapes; sections **v** фасонные профили

Keeruka ristlõikega metallprofiilid (nurkmetall e. nurgik, T-tala, kaksik T-tala jms.), milliseid

toodetakse enamasti valtsimisega samuti ekstrudeerimisega ja tõmbamisega. Profiilmetalli võib omakorda liigitada üldotstarbeliseks (nurgikmetall, T-tala jne.) ning eriotstarbeliseks (rööbas, sarrusmetall jms.).

400. profiilmetall; profiilid **i** sections; [structural] shapes **v** сортовой металл; профили
Metallurgiatööstuses valtsimise, ekstrudeerimise ja tõmbamise teel toodetud pooltooted.
401. profileerimine venitamisega → vormimine venitamisega
402. puhastus (protsess); puhastamine (operatsioon) **i** shaving **v** зачистка
Viimistlev töötlus stantsise või valandi servade või pinna kvaliteedi parandamiseks ning täpsuse suurendamiseks väga peene laastu eraldamisega.
403. puhasvagu → lõppvagu
404. purunemisdeformatsioon; maksimaalne deformeeritavus **i** fracture strain; strain-to-fracture **v** деформация разрушения
Tegelik deformatsioon purunemise hetkeni – loomulik logaritmi proovikeha ristlõikepindade suhtes enne deformeerimist ja väikseima ristlõikega «kaela» kohalt purunemise hetkel.
405. põiklibisemine **i** cross-slip **v** поперечное скольжение
Kruvidislokatsiooni lahkumine libisemistasandilt libisemistasandile mis asetseb nurga all esmase libisemistasandiga (vt. *kruvidislokatsioon*; *libisemine*; *libisemistasand*).
406. põkkliitega keevistoru **i** butt-welded pipe **v** труба, сваренная встык
Sirgservaga ribatoorikust, mille kokkusurutud otsad keevituvad või keevitatakse, valmistatud keevistoru (vt. *keevistoru*; *ribatoorik*; vrdl. *füle*/katteliitega keevistoru).
407. päri[külm]vormpressimine → otse[külm]vormpressimine
408. päriekstrusioon (protsess); päriekstrudeerimine (operatsioon); päripressimine **i** forward extrusion; direct extrusion **v** прямое прессование
Ekstrusioon tingimustes kus matriitsi avast väljuva profiili ja ekstrudeerimistempli liikumissuunad ühtivad (vt. *ekstrusioon*; vrdl. *vastuekstrusioon*).
409. päripressimine → päriekstrusioon
410. pöördpainutus (protsess); pöördpainutamine (operatsioon) **i** rotary bending; compression bending **v** гибка с вращением; гибка вокруг оправки
Profiilide vormimine (painutamine) tooriku pööramisega ümber liikumatu vormimispaaku.
411. pöördpainutusmasin; pöördpainutuspink **i** rotary bender; rotary bending machine **v** гибочный пресс; гибочная машина
Seade toorikute vormimiseks (peamiselt painutamiseks) kasutades pöördpainutuse põhimõtet (vt. *pöördpainutus*).
412. pöördpainutuspink → pöördpainutusmasin
413. püsivus[aeg] **i** die life **v** стойкость; ресурс стойкости
Tööiga, mida tavaliselt väljendatakse toodete arvuna stantsi lubatud piirini kulumiseni.

414. radiaalstantsimine; töötlus radialstantsimismasinal **i** radial forging **v** радиальное обжатие; радиальная штамповка
Rotatsioonstantsimisele sarnane mahtvormimisprotsess või -operatsioon kus tooriku ristlõikepinna kohalik vähendamine toimub kahe või nelja radiaalsuunas liikuva, nukk- või väntmehhanismi abil käitatava pinni (stantsi) vahel. Kasutatakse peamiselt tervik- ja õõnesvõllide tootmisel (vt. *radiaalstantsimismasin*, vrdl. *rotatsioonstantsimine*).
415. radiaalstantsimismasin **i** radial forging machine **v** радиально-обжимная машина; радиально-ковочная машина
Mehaaniline seade traadi-, varda- või torukujuliste toorikute deformeerimiseks kahe või nelja pinni (stantsi) vahel, milliseid käitatakse vänt- või nukkmehhanismi abil (vt. *radiaalstantsimine*; vrdl. *rotatsioonstantsimismasin*).
416. rekristallisatsioonitekstuur **i** recrystallization texture; annealing texture **v** текстура рекристаллизации
Külmdeformeeritud, kristallograafilise tekstuuriga metalli lõõmutamisel moodustuv kristallograafilise orientatsioonieelistusega struktuur (vt. *tekstuur*; *kristallograafiline tekstuur*).
417. reljeefstantsimine **i** embossing **v** выдавливание рельефа; гофрировка
Vormimisele sarnane külmvormimisoperatsioon – reljeefi sissevajutamine lehtmaterjali ilma tooriku paksuse muutmise (vrdl. *vermimine*). Kui reljeefstantsimise eesmärgiks on jäikusribide moodustamine nimetatakse protsessi ribitamiseks (vt. *ribitamine*).
418. reverseeritav valtspink **i** reversing mill **v** реверсивный [прокатный] стан
Valtspink valtside pöörlemisvõimega muutmise peale igat läbimit (vt. *valtspink*; vrdl. *mittereverseeritav valtspink*).
419. reverseeritav valtsraam → reverseeritav valtsstool.
420. reverseeritav valtsstool; reverseeritav valtsraam **i** reversing stand **v** реверсивная клеть
Valtspingi valtsstool (valtsraam) valtside pöörlemisvõimega muutmise võimalusega (vt. *valtsstool*; *valtspink*). Reverseeritavaid valtsstooli kasutatakse peamiselt pigistusvaltspinkides (vt. *pigistusvaltspink*).
421. revolverpress **i** turret press **v** револьверный пресс
Tööprotsessis kiirelt vahetatavate matriitside ja templitega press.
422. riba[tooriku]valtspink **i** skelp mill; strip rolling mill **v** штрипсовый [прокатный] стан; полосовой стан
Valtspink riba - latt[valts]metalli ja ribatooriku e. štripsi valtsimiseks (vt. *valtspink*; *ribatoorik*; *riba[valts]metall*).
423. riba[valts]metall; latt[valts]metall **i** strip **v** полоса; полосовой прокат; полосовые профили
Õhuke ja suhteliselt kitsas sordi[valts]metall.
424. ribastruktuur; mehaaniline tekstuur **i** mechanical fibering **v** полосчатая [макро]структура
Deformatsiooni tulemusena moodustuva deformatsioonitekstuuri alaliik – plastselt

mittedeformeeruvate struktuuriuosakeste ja/või tühikute maksimaalse(te) deformatsiooni(de) suunaline orientatsioon kuumal survetöötlemisel (vt. *deformatsioonitekstuur*).

425. ribatoorik; štrips **i** skelp **v** штрипс

Terasest riba[valts]metall paksusega 2,7 kuni 6,0 mm ja laiusega ligikaudu 63 kuni 415 mm, millist kasutatakse keevistorude tootmisel (vt. *riba[valts]metall*; *keevistoru*).

426. ribitamine **i** beading **v** выдавливание рёбер; оребрение

Ribide vormimine lehtstantsise jäikuse suurendamiseks (vt. *reljeefstantsimine*).

427. rihmvasar **i** belt [-drop] hammer **v** падающий молот с ремнем

Gravitatsioonivasar, mille langevad osad tõstetakse soovitud kõrguseni rihmülekanet kasutades (vt. *gravitatsioonivasar*).

428. ringahi **i** annular furnace; circular furnace **v** кольцевая печь

Pideva töörežiimiga ahi toorikute kuumutamisega pöörleval rõngakujulisel ahjupõrandal (vt. *pideva töörežiimiga ahi*).

429. ringvenitus (protsess); ringvenitamine (operatsioon) **i** saddle forging; saddling **v** раскатка [на оправке]

Survetöötuse (sepistamise) kujumuuteoperatsioon või –protsess – õõneskeha, nt. rõnga läbimõõdu suurendamine ristlõikepinna vähendamise arvel (vrld. *pikivenitus*; *ristivenitus*; *pikivenitus tornil*).

430. ristivaltsimine **i** cross rolling; transverse rolling **v** поперечная прокатка

Valtsimine tingimustes kus nurk valtside pinna ja tooriku teljesuunaliste kiirusvektorite vahel kontaktpinna punktis moodustab 90° (vrld. *kaldvaltsimine*; *pikivaltsimine*).

431. ristivenitus (protsess); ristivenitamine (operatsioon) **i** spreading **v** разгонка

Mahtvormimise kujumuuteoperatsioon või –protsess tooriku või selle osa laiuse suurendamiseks kõrguse/paksuse vähendamise arvel (vrld. *pikivenitus*; *ringvenitus*; *pikivenitus tornil*).

432. rotatsioonjämendus → rotatsioonvenitus

433. rotatsioonjämendusmasin → rotatsioonvenitusmasin

434. rotatsioonsepistamine → rotatsioonstantsimine

435. rotatsioonsepistusmasin → rotatsioonstantsimismasin

436. rotatsioonstantsimine; rotatsioonsepistamine; töötlus rotatsioonstantsimasinal **i** rotary swaging **v** ротационное обжатие; ротационная ковка

Mahtvormimisprotsess või –operatsioon telgsümmeetriliste (ümar, nelikant jms.) traadi-, varda- või torukujuliste toorikute ristlõikepinna vähendamiseks ja/või kuju muutmiseks piki telge kahe või enama pinni radiaalsuunaliste löökidega (vt. *rotatsioonstantsimismasin*).

437. rotatsioonstantsimismasin; rotatsioonsepistusmasin **i** rotary swager; rotary swaging machine **v** ротационно-обжимная машина; ротационно-ковочная машина

Seade traadi-, varda- või torukujuliste toorikute deformeerimiseks (ristlõikepinna vähendamiseks ja pikkuse suurendamiseks) kahe või enam pinni radiaalsuunaliste löökidega (vt. *rotatsioonstantsimine*).

438. rotatsioonvenitus (protsess); rotatsioonjämendus (protsess); rotatsioonvenitamine (operatsioon); rotatsioonjämendamine (operatsioon) **i** rotary forging; orbital forging **v**

сферодвижная штамповка; ротационная раскатка; осадка раскаткой

Mahtvormimisprotsess või –operatsioon – tooriku jämendav (radiaalsuunas venitav) deformeerimine kahe ümber telje pöörduva pinni vahel, kusjuures ülemise pinni telg on alumise suhtes väikese nurga all (ca 1 ... 2°) kaldu võimaldamaks tooriku järk-järgulist piiratud mahus deformeerimist (vt. *rotatsioonvenitusmasin*).

439.rotatsioonvenitusmasin; rotatsioonjämendusmasin **i** rotary forging machine **v** машина ротационной раскатки; машина осадки раскаткой

Mehaaniline seade telgsümmeetriliste stantsiste rotatsioonvenitamiseks kahe ümber oma telje pöörduva pinni vahel (vt. *rotatsioonvenitus*).

440.rotatsioonvormimine; koolutamine **i** spinning **v** ротационная вытяжка; ротационное выдавливание

Lehtvormimise vormimisoperatsioon – telgsümmeetrilise õõneskeha vormimine pöörleva vormimistempli e. vormimistorni järgi. Rotatsioonvormimise eriliikideks on õhendusega rotatsioonvormimine e. õhenduskoolutamine (vt. *õhendusega rotatsioonvormimine*) ja õhenduseta rotatsioonvormimine e. õhenduseta koolutamine (vt. *õhenduseta rotatsioonvormimine*).

441.rullimisvagu **i** edging impression; edger [impression]; roller impression **v** подкатной ручей

Stantsi ettevalmistusvagu, milles toimub tooriku ristlõike kohalik suurendamine tooriku teiste osade arvel (vt. *ettevalmistusvagu*).

442.rullpainutus (protsess); rullpainutamine (operatsioon) **i** roll bending **v** гибка роликами; гибка валками; гибка на валковых машинах

Lehtmaterjali jt profiilide vormimine (painutamine) rullikute vahel.

443.rullpainutusmasin; rullpainutuspink **i** bending rolls; roll bending machine; roll-type bender **v** гибочная машина; гибочные вальцы

Seadmete grupp, milles toorikute vormimiseks (peamiselt painutamiseks) kasutatakse rullikuid.

444.rullpainutuspink → rullpainutusmasin

445.rullsirgestus (protsess); rullsirgestamine (operatsioon); rullõgvendus (protsess);

rullõgvendamine (operatsioon) **i** roll straightening **v** выпрямление роликами; правка роликами

Sirgestus profiili (ümar, nelikant, toru jms.) rullide vahel paljukordselt edasi-tagasi painutades tagamaks jäävdeformatsioonide (kõverdumiste) kõrvaldamine (vt. *sirgestus*; *rullõgvendus*, vrld. *venitussirgestus*).

446.rullõgvendus (protsess); rullõgvendamine (operatsioon) **i** roller leveling; roller flattening **v** правка роликами; правка в роликовой правильной машине

1. Õgvendus toorikut (plekk, riba) rullide vahel paljukordselt edasi-tagasi painutades, mille abil jäävdeformatsioonid (kõverdumised) kõrvaldatakse (vt. *õgvendus*, vrld. *venitusõgvendus*; *valtsõgvendus*).

2. Profiilide (ümar, toru jms) jäävdeformatsioonide (kõverdumiste) kõrvaldamine rullide vahel (vt. *rullsirgestus*).

447.rõngaste ringvenitamine → rõngavaltsimine

448. rõngavaltsimine; rõngaste ringvenitamine **i** ring rolling **v** раскатка колец; кольцевая раскатка
Mahtvormimise protsess või operatsioon avaga toorikutest rõngakujuliste toodete ja toorikute tootmiseks (valtsimiseks) rõngavaltspinkidel (vt. *rõngavaltspink*).
449. rõngavaltspink **i** ring rolling mill **v** кольцепрокатный стан
Valtspink rõngakujuliste toodete või toorikute valtsimiseks (vt. *rõngavaltsimine*).
450. rööbas **i** rail **v** рельс
Üks eriotstarbelis2 profiilmetalli alaliike, mis leiab kasutamist transpordiehituses (vt. *profiilmetall*).
451. sarrusmetall; sarrusteras **i** reinforcing bars; rebars **v** арматурные профили;
арматурная сталь
Üks eriotstarbelise profiilmetalli alaliike mida kasutatakse peamiselt ehituses raudbetooni tootmiseks (vt. *profiilmetall*).
452. sarrusteras → sarrusmetall
453. Schmid'i seadus **i** Schmid's law **v** закон Шмида
Kriteerium, mille kohaselt libisemised metalses kristallis algavad kriitilist nihkepinget ületavatel pingetel (vt. *kriitiline nihkepinge*).
454. Schmid'i tegur **i** Schmid factor **v** коэффициент Шмида.
Tõmbekatsel määratav geomeetriline tegur, mis iseloomustab kriitilise nihkepinge, mille juures algab libisemine libisemispinnal ning aksiaalpinge suhet (vt. *kriitiline nihkepinge*; *Schmid'i seadus*).
455. sepaakeevitus (protsess); sepaakeevitamine (operatsioon) **i** forge welding **v** кузнечная сварка
Keevitamine kuuma plastse deformeerimisega.
456. sepakirves **i** cutting bar **v** кузнечный топор
Sepistustööriist toorikute tükeldamiseks.
457. sepaühid; sepatangid **i** [forge] tongs **v** [кузнечные] клещи
Sepistamise vahend toorikute kinnihoidmiseks ja manipuleerimiseks.
458. sepatangid → sepaühid
459. sepatorn → augutorn
460. sepavaltsid **i** roll forging machine; forge rolls; forging rolls; reducer rolls; back rolls **v**
КОВОЧНЫЕ ВАЛЬЦЫ
Vastassuunas pöörlevad sektorikujulised ühe- või mitmevaolised stantsid. Kasutatakse venitatud pikiteljega stantsiste tootmiseks ja toorikute ettevalmistamiseks vormstantsimiseks pressidel või vasaratel (vt. *stantsimine sepavaltsidel*).
461. sepis **i** [open-die] forging **v** поковка
Sepistamise tulemusena valminud metalltoode või –toorik (vt. *[vaba]sepistamine*).

462. **sepistamine** [sepistus]**pressidel i** **press forging v** [свободная] **ковка на прессах**
Masinsepistamine väikeste deformeerimiskiirustega mehaanilisi või hüdraulilisi presse kasutades (vt. *[vaba]sepistamine*, vrdl. *sepistamine [sepistus]vasaratel*).
463. **sepistamine** [sepistus]**vasaratel i** **hammer forging; impact forging v** [свободная]
ковка на молотах
Masinsepistamine dünaamiliste löökidega energiapiiranguga seadmel – sepistusvasaral (vt. *[vaba]sepistamine; sepistusvasar* vrdl. *sepistamine [sepistus]pressidel*).
464. **sepistamine** **pressidel i** **press forging v** **гидравлический пресс**
[Vaba]sepistamine presse, peamiselt hüdropresse kasutades.
465. **sepistuspress i** **forging press v** **ковочный пресс**
[Vaba]sepistamisel kasutatav, tavaliselt hüdrauliline press (vrdl. *vormstantsimispress*).
466. **sepistusstants** → **vormpinn**
467. **sepistustoorik i** **forging billet; forging stock v** **ковочная заготовка**
Toorik, millest sepistamise tingimusena valmib sepis (vt. *[vaba]sepistamine; sepis*).
468. **sepistusvasar i** [drop] **hammer; [open-die] forging hammer v** **кузнечный молот**
Energiapiiranguga sepistusseade toorikute deformeerimiseks dünaamiliste löökidega. Erinevalt stantsimisvasarast sepistusvasara alasi ja raam asetsevad eraldi vundamentidel (vrdl. *stantsimisvasar*).
469. **servdislokatsioon i** **edge dislocation; Taylor-Orowan dislocation v** **краевая дислокация**
Kristallis lõppevast aatomtasandist nn ekstratasandist tingitud kõrvalekalle kristallvõre korrapärasest ehituses (vt. *dislokatsioon*, vrdl. *kruvidislokatsioon*).
470. **sidepind** → **sisekraat**
471. **silelõikestantsimine; väljalõikus silestantsimisega (protsess); väljalõikamine**
silestantsimisega (operatsioon) i **fine [edge] blanking; fineblanking v** **точная вырубка**
Väljalõikus lõikekohas survepinguse tekitamisega. Tulemuseks on lõikamine vaid plastsete deformatsioonide toimel ning purunemispinnale iseloomuliku kareduseta sile lõikepind (vt. *väljalõikus*).
472. **sirgestus (protsess); sirgestamine (operatsioon); õgvendus (protsess); õgvendamine**
(operatsioon) i **straightening v** **выпрямление; правка**
Profiilide (ümar, nelikant, toru jms) teljesuunaliste geomeetriliste kujuhälvete kõrvaldamine ettevalmistamisel mahtvormimiseks. Sirgestuse erimiteks on rullidega sirgestus e. rullsirgestus (vt. *rullsirgestus*) ja sirgestus venitamise e. venitussirgestus (vt. *venitussirgestus*).
473. **sirgääristamine i** **straight flanging v** **загибание прямолинейной кромки; прямолинейная отбортовка**
Sirge serva äärikuks painutamine (vt. *ääristamine*). Sirgääristamise eriliikideks on lapikääristamine ja ümarääristamine (vt. *ümarääristamine; lapikääristamine*).
474. **sisekraat; sidepind i** **web v** **перемычка**
Õhuke metallikiht õhne põhjas mis jäetakse sepi sisse või stantsisesse augustamisel (vt. *augustus*).

475.sisendkoonus → sisentsoon

476.sisendtssoon; sisendkoonus **i** die entrance; bell [of die] **v** входной конус [волоки]
Tõmbesilma e. tõmbematriitsi kooniline, deformeerimistsoonile eelnev piirkond (vt. *tõmbamine*;
tõmbesilm).

477.siseääristamine → nõgusääristamine

478.sisselõikega pinn **i** V-die **v** вырезной боёк
Pinn, mille toorikut deformeeriv (venitav) osa omab V-, U- vms kujulist sisselõiget (vt. *pinn*, vrld.
tasapinnaline pinn, *vormpinn*).

479.sisselõikus (protsess); sisselõikamine (operatsioon) **i** lancing **v** надрезка
Toorikusse avatud kontuuri mööda, ilma materjali eraldamiseta, tehtav sisselõige. Sisselõikamist
tehakse tavaliselt tooriku mingi osa järgnevaks painutamiseks pleki (riba) tasandist välja (vt.
eraldusoperatsioon).

480.slääb **i** slab **v** сляб
Lame, ristkülikulise ristlõikega valtsitud või pidevalu teel toodetud suur toorik ristlõike ligikaudse
pindalaga > 100 cm² (vrld. *bluum*; *valtstoorik*; vt. *slääbing*).

481.slääbing **i** slabbing mill; slabber **v** слябинг
Pigistusvaltspink slääbide valtsimiseks valuplokkidest (vt. *pigistusvaltspink*; *slääb*).

482.soe[koht]jämedus (protsess); soe[koht]jämedamine (operatsioon) **i** warm heading
v тёплая высадка
Soevormstantsimise protsess või operatsioon traat-, varb- või torutooriku diameetri (ristlõikepinna)
suurendamiseks pikkuse vähendamise arvel (vt. *soevormstantsimine*; *kohtjämedus*).

483.soesurvetöötlus (protsess); soesurvetöötlemine (operatsioon) **i** warm working **v** теплая
обработка [металлов] давлением
Metallide survetöötlus külmsurvetöötlusega võrreldes kõrgendatud temperatuuridel allpool
rekristalliseerumistemperatuuri, vähendamaks deformeerimiseks vajalikke jõude ja/või energiat (vrld.
külmsurvetöötlus; *kuumsurvetöötlus*).

484.soevaltsimine **i** warm rolling **v** теплая прокатка
Valtsimine külmsurvetöötlusega võrreldes kõrgendatud temperatuuridel allpool
rekristallisatsioonitemperatuuri (vt. *soesurvetöötlus*; vrld. *kuumvaltsimine*; *külmsurvetöötlus*).

485.soevormstantsimine **i** warm forging **v** тёплая объёмная штамповка
Vormstantsimine tooriku eelneva kuumutamise allpool rekristalliseerumistemperatuuri. Tooriku
ettekuumutamise saavutatakse metalli vastupanu vähenemine deformeerumisele
külmsurvetöötlusega võrreldes (vrld. *külmvormstantsimine*; *kuumvormstantsimine*, vt.
vormstantsimine).

486.soolavannahi **i** salt-bath furnace **v** ванная печь; соляная ванна
Ahi toorikute kuumutamiseks sulatatud soolade vannis.

487.sooneraud **i** fuller; fullering bar **v** пережимка
Sepistustööriist toorikutesse soonte ja süviste moodustamiseks.

488. soonetamine **i** fullering **v** пережим
Ettevalmistav sepiustusoperatsioon toorikutesse astmete, soonte ja süviste moodustamiseks.
489. sordi[valts]metall **i** bar sections; bars **v** сортовой прокат
Valtsmetall (ümar[valts]metall; nelinurk[valts]metall jne), millist toodetakse sordimetallivaltspinkides (vt. *valtsmetall*; *sordimetallivaltspink*).
490. sordimetallivaltspink **i** section mill; bar-rolling mill **v** сортовой [прокатный] стан; сортопрокатный стан
Valtspinkide, millistel toodetakse sordimetalli, üldnimetus (vt. *valtspink*; *sordi[valts]metall*).
491. stants **i** [closed] die **v** штамп
Tööriist metalltoorikute maht- või lehtvormimiseks piiratud mahus plastse deformeerimise teel (vt. *vormstantsimine*; *lehtstantsimine*).
492. stantsi plokk; stants **i** die set **v** пакет штампа; штамп
Koostatud stants: stantsi alumine ja ülemine plaat, juhtsambad, templite juhtplaat, juhtpuksid jms.
493. stantsi pool → poolstants
494. stantsikaldenurk **i** draft angle **v** угол штамповочного уклона
Stantsikalde kaldenurk vertikaali suhtes (vt. *stantsikalle*).
495. stantsikalle **i** draft [allowance] **v** штамповочный уклон
Stantsivao vertikaalpindade kalle stantsiste eemaldamise lihtsustamiseks. Stantsikalded parandavad samuti stantsivao täitumist (vt. *stantsi[vagu]*).
496. stantsimine eelvaos → eelstantsimine
497. stantsimine plahvatusega → plahvatusega lehtvormimine
498. stantsimine sepavaltsidel **i** roll forging; hot forge rolling **v** вальцовка [в ковочных вальцах]
Kuumvormstantsimine kahe vastassuunas pöörleva sektorikujulise stantsi vahel nn. sepavaltsidel. Kasutatakse nii stantsiste tootmisel kui toorikute ettevalmistamiseks vormstantsimiseks teistel seadmetel – vasaratel, pressidel (vt. *sepavaltsid*).
499. stantsimine üliplastses olekus **i** superplastic forging; superplastic forming **v** штамповка в сверхпластичном состоянии
Üliplastsete sulamite isothermiline [vorm]stantsimine (vt. *üliplastsus*; *isothermiline survetöötlus*).
500. stantsimisvasar **i** die forging hammer **v** штамповочный молот
Energiapiiranguga vormstantsimise seade toorikute deformeerimiseks dünaamiliste löökidega. Erinevalt sepiustusvasarast stantsimisvasara alasi ja raam moodustavad ühe terviku (vrld. *sepiustusvasar*).
501. stantsis; stantstoode **i** [closed die] forging **v** [штамповочная] поковка
Vormstantsitud toode.
502. stantsivagu **i** [die] impressioon **v** ручей [штампа]
Vormstantsimise tööriista – stantsi – õõnsus tooriku deformeerimiseks.

503.stantstooode → stantsis

504.statsionaarse spindliga rotatsioonstantsimismasin **i** stationary-spindle [rotary] swager
v ротационно-обжимная машина с стационарным шпинделем; ротационно-ковочная машина с стационарным шпинделем

Rotatsioonstantsimismasin mille spindel, erinevalt klassikalisest spindli pöördliikumisega ehitusest, on koos pinnidega statsionaarne (vt. *rotatsioonstantsimismasin*).

505.struktuurne üliplastsus **i** structural superplasticity **v** структурная сверхпластичность

Üliplastsus, mida peamise deformatsioonimehhanismina iseloomustab teradevaheline libisemine.

Struktuurse üliplastsuse saavutamise olulisemaks eelduseks on mikrostruktuurne peeneterasisus – metalsetel materjalidel < 10µm, keraamilistel < 1µm. Täiendavateks eeldusteks üliplastsuse saavutamisel on deformeerimistemperatuur (üle rekristallisatsioonitemperatuuri) ning väike deformatsioonikiirus (tavaliselt $10^{-2} \dots 10^{-6} \text{S}^{-1}$) (vt. *üliplastsus*; *teradevaheline libisemine*; *üliplastne sulam*; vrdl. *transformatiivne üliplastsus*).

506.substruktuur **i** substructure **v** субструктура

Monokristalli või polükristalli tera sisemine,elektronmikroskoopiliselt eristatav peenstruktuur, mida iseloomustab dislokatsioonide jaotus ja tihedus jms. (vt. *subtera*).

507.subtera **i** subgrain **v** субзерно

Monokristalli või polükristalli tera väikese defektsusega osa, mis on tera teiste osade suhtes desorienteeritud väikese desorientatsiooniga [tera]piiridega (vt. *väikese desorientatsiooniga [tera]piir*).

508.suruõhulihttoimevasar → pneumolihttoimevasar

509.suruõhuliittoimevasar → pneumoliittoimevasar

510.surverõngas **i** blankholder; hold-down ring **v** прижим[-складкодержатель];

прижимное кольцо; складкодержатель

Stantsi (tavaliselt sügavtõmbestants) osa mille ülesandeks on tooriku surumine matriitsi pinnale kontrollimaks metalli plastset voolamist ja vältimaks suurtest survepingetest tingitud voltide moodustumist.

511.survetöödeldav, deformeeritav [plastselt] **i** wrought; malleable **v** ковкий;

деформируемый [пластически]; обрабатываемый давлением

512.survetöödeldavus **i** workability **v** обрабатываемость давлением

Metallide ja sulamite töödeldavus survetöötlust kasutades.

513.survetöödeldavuse parameeter **i** workability parameter **v** параметр

обрабатываемости [давлением]; характеристика обрабатываемости [давлением]

Parameeter pinguse e. pingeleku mõju hindamiseks survetöödeldavusele (vt. *survetöödeldavus*).

514.survetöötlus (protsess); survega töötlemine (operatsioon) **i** [metal] forming;

metalfforming; metalworking **v** обработка [металлов] давлением

Metallide ja sulamite töötlemine rakendades toorikute vormi muutmiseks plastset deformeerimist.

515.sutunka → lehttoorik

516. suure deformatsioonienergiaga [leht]stantsimine → impulss-lehtvormimine
517. suure deformatsioonienergiaga [leht]vormimine → impulss-lehtvormimine
518. suure deformatsioonienergiaga vormstantsimine; impulss-stantsimine **i** high-energy-rate forging; HERF [processing]; high-speed forging; high-velocity forging **v** высокоскоростная штамповка; штамповка на высокоскоростных молотах
Vormstantsimine (nii kuumalt kui külmalt) suurendatud deformeerimiskiirustel (üle 10 m/s).
519. suure desorientatsiooniga [tera]piir **i** high-angle [grain] boundary **v** большеугловая граница; высокоугловая граница
Terapiir, kus polükristalli eri osade (terade) kristallivõred on desorienteeritud nurkade all üle 10° (vt. *terapiir*; vrld. *väikese desorientatsiooniga [tera]piir*).
520. sälkamine **i** notching **v** высечка
Tooriku või toote servast materjali eraldamine lahtist kontuuri mööda. Sälkamise erimiks on jadasälkamine (vt. *jadasälkamine*; *eraldusoperatsioon*).
521. sügavtõmbamine elastse keskkonnaga; sügavtõmbamine kummiga **i** Marform[ing] process **v** [глубокая] вытяжка эластичной средой
Elastse keskkonnaga lehtvormimise erim õonestoorikute sügavtõmbamiseks tooriku servade fikseerimisega surverõnga ja elastse padja vahel (vt. *sügavtõmbamine*; [*leht*]vormimine elastse keskkonnaga).
522. sügavtõmbamine **i** deep drawing; shell drawing **v** [глубокая] вытяжка
Metallide lehtvormimise vormimisoperatsioon kus tasapinnaline toorik deformeeritakse (tõmmatakse) ruumiliseks õneskehaks. Sügavtõmbamise eriliikideks on õhenduseta sügavtõmbamine ja õhendusega sügavtõmbamine (vt. *õhenduseta sügavtõmbamine* ja *õhendusega sügavtõmbamine*).
523. sügavtõmbamine kummiga → sügavtõmbamine elastse keskkonnaga
524. sügavtõmbematriits **i** draw ring; die ring **v** матрица [глубокой] вытяжки
Sügavtõmbestantsi rõngakujuline osa (matriits) üle mille serva toimub õneskeha „tõmbamine“ stantsi õnsusesse (vt. *sügavtõmbestants*).
525. sügavtõmbepress **i** [deep] drawing press **v** вытяжной пресс
Press mis on sobiv (kohandatud) õneskehade sügavtõmbamiseks (vt. *sügavtõmbamine*; *liittoimepress*).
526. sügavtõmbestants **i** [deep] drawing die **v** вытяжной штамп
Stants õneskehade sügavtõmbamiseks (vt. *sügavtõmbamine*).
527. sügavtõmbestantsi ribi **i** draw bead **v** перетяжное ребро [вытяжного штампа]; перетяжной порог [вытяжного штампа]
Sügavtõmbestantsi matriitsi või surverõnga pinnast väljaulatuv, ribitaoline osa, kontrollimaks lehtmetsi voolamist matriitsi õnsusesse (vt. *sügavtõmbamine*; *sügavtõmbestants*; *sügavtõmbematriits*; *surverõngas*).
528. sügavtõmmatavus **i** drawability **v** способность к [глубокой] вытяжке
Lehtmetsi vormitavus sügavtõmbamise teel (vt. *sügavtõmbamine*).

- 529.süsiniku väljapõlemine → dekarboniseerumine
- 530.tangentsiaaldeformatsioon → nihkedeformatsioon
- 531.tangentsiaaldeformatsioonide intensiivsus → nihkedeformatsioonide intensiivsus
- 532.tangentsiaalpingete intensiivsus → nihkepingete intensiivsus
- 533.tangentsiaalpingete intensiivsus → nihkepingete intensiivsus
- 534.tasapinnaline pinn **i** flat die **v** плоский боёк
Pinn, mille toorikut deformeeriv (venitav) osa on tasapinnaline (vt. *pinn*, vrld. *sisselõikega pinn*; *vormpinn*).
- 535.tegelik deformatsioon; logaritmiline deformatsioon **i** true strain; natural strain **v**
истинная деформация; логарифмическая деформация; интегральная деформация
Deformatsioon mis on leitav kui deformeeritava keha mõõtme mingis deformatsiooni faasis ja algmõõtme jagatise naturaallogaritm: $e = \ln L/L_0$.
- 536.tekstuur **i** texture; preferred orientation **v** текстура
Mikro- ja/või makrostruktuuri osade orientatsioonielistusega struktuur. Eristatakse deformeerimisel moodustuvat deformatsioonitekstuuri ja rekristalliseerumisel moodustuvat rekristallisatsioonitekstuuri (vt. *deformatsioonitekstuur*; *rekristallisatsioonitekstuur*).
- 537.temmimine **i** sizing; coining **v** калибровка [по размеру]
Vermimisele sarnane külmviimistlusprotsess või –operatsioon stantsiste mõõtmete ja vormi täpsuse saavutamiseks plastset deformatsiooni kasutades. Sageli nimetatakse selliste eesmärkidega protsessi või operatsiooni kalibreerimiseks – mõõtmete täpsuse tagamiseks plastse deformeerimise teel (vrld. *vermimine*).
- 538.temmimisstants **i** sizing die; coining die **v** калибровочный штамп
Stants stantsiste mõõtmete ja vormi täpsuse saavutamiseks plastset deformeerimist kasutades (vt. *temmimine*).
- 539.teradevaheline libisemine **i** grain boundary sliding **v** зернограничное скольжение;
межзеренное скольжение
Üks plastse deformatsiooni mehhanismidest – deformatsioon libisemistena mööda teradevahelisi piire. On iseloomulik nt kõrgetemperatuurse roomavuse ja üliplastse tingimustes (vrld. *libisemine*).
- 540.teradevaheline piir → terapiir
- 541.terapiir; teradevaheline piir **i** grain boundary **v** граница зерна
Eraldusala kõrvutiasetsevate kristallide (terade) vahel polükristallis. Aatomite paigutus terapiiril ja terade siseselt on erinev. Eristatakse väikese ja suure desorientatsiooniga [tera]piire (vt. *väikese desorientatsiooniga [tera]piir*; *suure desorientatsiooniga [tera]piir*).
- 542.termovormimine [üliplastses olekus]; pleki termovormimine; lehtmatali
termovormimine **i** thermoforming **v** термоформовка
Üliplastses olekus lehtmatali (pleki) vormimine kasutades matriitsi (või templi) poolt avaldatavat survet ja surugaasi (vt. *lehtvormimine üliplastses olekus*, vrld. *vaakumvormimine* [üliplastses olekus], *pneumovormimine* [üliplastses olekus]).

543. toibumine **i** recovery **v** возврат

Taastumisprotsess allpool rekrustalliseerumistemperatuuri millega kaasneb kristallivõre defektsuse osaline vähenemine dislokatsioonide vastastikuse annihilatsioonide, dislokatsioonibarjääride tekkimise jt. taastumisprotsesside toimetel.

544. toorikuvaltspink **i** billet mill **v** заготовочный [прокатный] стан

Valtspink valtstoorikute – milliseid järgnevalt valtsitakse sordimetalli-, traadi- ja ribatoorikuvaltspinkides – valtsimiseks. (vt. *valtstoorik*; *sordimetalli valtspink*; *traadivaltspink*; *ribatoorikuvaltspink*).

545. tornita tõmbamine; tõmbamine tornita **i** [tube] sinking; sink drawing **v** безоправочное волочение

Õõneskehade (torude) tõmbamine tingimustes, kus õõneskeha sisepind ei kontakteeru tööriistadega (vt. *tõmbamine*; vrđl. *liikuvtornil tõmbamine*; *liikumatul tornil tõmbamine*; *ujuvtornil tõmbamine*).

546. toru **i** tube; pipe **v** труба

Suure pikkusega, enamasti õõhukeseseinaline õõneskeha (vt. *õõbluseta toru*; *keevistoru*).

547. torukeevituspink **i** tube-welding mill **v** трубосварочный стан

Valtspink keevistorude tootmiseks (vt. *valtspink*; *keevistoru*; vrđl. *toruvaltspink*).

548. torurullimine; toruvaltsimine tornil **i** plug rolling; plugging **v** раскатка [труб]

Õõbluseta torude valtsimisoperatsioon või –protsess – paksuseinalise õõneskeha toruks valtsimine tornil kasutades torurullimispinke (vt. *torurullimispink*).

549. torurullimispink **i** plugging mill **v** раскатной стан

Valtspink õõbluseta torude valtsimiseks tornil kruvi- või pikivaltsimise põhimõttel (vt. *torurullimine*).

550. toruvaltsimine tornil → torurullimine

551. toruvaltspink **i** pipe [-and - tube] mill; tube-rolling mill **v** трубопрокатный стан; трубный [прокатный] стан

Valtspink õõbluseta torude kuum-, soe- või külmalvaltsimiseks (vt. *valtspink*; vrđl. *õõbluseta toru*; *torukeevituspink*).

552. traadivaltspink **i** wire mill **v** проволочный [прокатный] стан

Valtspink valtstraadi valtsimiseks (vt. *valtspink*; *valtstraat*).

553. transformatiivne üliplastsus **i** transformation superplasticity; internal stress superplasticity **v** сверхпластичность превращения

Üliplastsus, mis avaldub tänu lokaalseid survepingeid tekitavatele faasimuutustele deformeeritavas (tavaliselt keraamilises) materjalis (vt. *üliplastsus*; vrđl. *struktuurne üliplastsus*).

554. Treska plastsustingimus; maksimaalsete nihkepingete plastsustingimus **i** Tresca criterion; maximum-shear-stress criterion **v** условие пластичности Треска

555. trio-valtspink **i** trio mill; three-high mill **v** трехвалковый стан; стан трио

Valtspink või mitme kolmevaltsiilise valtstooliga e. trio-valtstooliga (vt. *valtspink*; *valtstool*; vrđl. *duo-valtspink*; *kvarto-valtspink*; *paljuvaltsiline valtspink*).

556. trio-valtsraam → trio-valtstool

557. trio-valtstool; trio-valtsraam; kolmevaltsiline valtstool **i** trio stand; three-high stand **v** трехвалковая клеть; клеть трио
Valtstool vertikaaltasandil üksteise kohal asetseva kolme mittereverseeritava valtsiga (vt. *valtstool*; vrdl. *duo-valtstool*; *kvarto-valtstool*; *paljuvaltsiline valtstool*).

558. trummeltõmbepink **i** drum-type drawbench **v** барабанный [волочительный] стан; волочительный стан барабанного типа
Pideva töörežiimiga, tooriku (traat või toru) trumlile kermisega tõmbepink. Eristatakse üheastmelisi ja mitmeastmelisi trummeltõmbepinke (vt. *tõmbamine*; *üheastmeline [trummel]tõmbepink*; *mitmeastmeline [trummel]tõmbepink*).

559. tsükkeltoimeahi → perioodilise töörežiimiga ahi

560. T-tala **i** T-beam; T-bar; T-girder **v** тавровый профиль; тавровая балка
T-kujuline ristlõikega (ühe tallaga) üldotstarbeline profiilmetall (vt. *profiilmetall*; vrdl. *I-tala*).

561. tugevnemistegur; kalestumistegur **i** strain hardening exponent; strain hardening coefficient; strain hardening power; work hardening exponent; *n* – value **v** коэффициент [деформационного] упрочнения; показатель [деформационного] упрочнения
Tegur, mis iseloomustab tegelike pingete suurenemise intensiivsust deformatsiooni ε muutudes – teguri *n* väärtus võrrandis $\sigma = K\varepsilon^n$.

562. [tugi]padi; elastne element **i** [die] cushion **v** [опорная] подушка
Pressi või stantsi element täiendava vastusurve tekitamiseks kummipadja, vedru, suruõhu jms. abil.

563. tugipurusti **i** scalebraker; descaler **v** окалиноломатель
1. Valtspingi valtsraam, milles toimub kuumvaltsimisel moodustunud tagi (tavaliselt rauatagi) purustamine (valtsmetalli märgatavalt, 5 ... 20 protsendiliselt plastselt deformeerides) ja eemaldus.
2. Tagi eemaldusseade, kus toimub metalliriba rullide vahel korduv painutamine tagikihi kohestamiseks ja järgneva eemaldamiseks söövitamise teel.

564. tugivalts **i** backup roll; backing roll **v** опорный валок
Valtstooli töövaltsi jäikust suurendav valts (vt. *valtspink*; *valtstool*; vrdl. *töövalts*).

565. tõmbamine **i** drawing **v** волочение
Metallide plastne deformeerimine, mis seisneb tooriku tõmbamises läbi kalibreeritud ava saamaks erineva ristlõikega metalltoorikuid, nt. traati. Tõmbamise tulemusena tooriku ristlõikemõõtmed vähenevad ja pikkus suureneb.

566. tõmbamine liikumatul tornil → liikumatul tornil tõmbamine

567. tõmbamine liikuvtornil → liikuvtornil tõmbamine

568. tõmbamine tornita → tornita tõmbamine

569. tõmbamine ujuvtornil → ujuvtornil tõmbamine

570. tõmbamine venitamiseга **i** stretch draw forming; stretch drawing **v** обтяжка [на подвижный болван]
Venitamiseга vormimise e. venitamiseга profileerimise alaliik mis seisneb tõmbepingetega koormatud tooriku vormimistemplile „pealetõmbamises“ (vt. *vormimine venitamiseга*).
571. tõmbemaatriks → tõmbesilm
572. tõmbepink **i** drawing bench; drawbench **v** волочительный стан
Tõmbamisel kasutatav töepink (vt. *tõmbamine*)
573. tõmbesilm; tõmbematriks **i** drawing die **v** волока
Tõmbamisel kasutatav, kalibreeritud avaga kulumiskindlast materjalist tööriist (vt. *tõmbamine*)
574. tõmbetrummel **i** draw[ing] block **v** волочительный барабан
Trummeltõmbepingi toorikut läbi tõmbesilma tõmbav trummel (vt. *tõmbamine*; *trummeltõmbepink*).
575. täiskõva leht[valts]metall → täiskõva plekk
576. täiskõva plekk; täiskõva leht[valts]metall; täistugevdatud plekk; täistugevdatud leht[valts]metall **i** full-hard sheet **v** листовой прокат полной твердости
Külmvaltsitud, täiskõvaduseni kalestunud plekk (vt. *külmvaltsimine*; vrdl. *poolkõva plekk*; *veerandkõva plekk*).
577. täiskõva traat; täistugevdatud traat; kalestatud traat **i** hard-drawn wire
v нагартованная проволока
Suurte deformatsioonistmetega külmalt tõmbamisel kalestunud traat (vrdl. *pehme traat*; vt. *tõmbamine*).
578. täispinge **i** total stress **v** полное напряжение
Pinge keha punkti läbival pinnal, mis ei ole lahutatud pinna normaalsuunaliseks normaalpingeks ja pinnaga paralleelseks nihke- e. tangentsiaalpingeks.
579. täistugevdatud leht[valts]metall → täiskõva plekk
580. täistugevdatud plekk → täiskõva plekk
581. täistugevdatud traat → täiskõva traat
582. täppisstantsis; täppisstantstoode **i** precision forging; net-shape forging **v** точная ПОКОВКА
Tööstuslike standarditeга võrreldes tunduvalt suurema täpsuseга stantsis, milline reeglina ei vaja täiendavat mehaanilist töötlust (vrdl. *eelstantsis*; *normaaltäpsuseга stantsis*; *kõrgendatud täpsuseга stantsis*).
583. täppisstantstoode → täppisstantsis
584. töötlemisvaru → töötlusvaru
585. töötlus radiaalstantsimismasinal → radiaalstantsimine
586. töötlus rotatsioonstantsimismasinal → rotatsioonstantsimine

- 587.töötlusvaru; töötlemisvaru **i** machining allowance; finish[ing] allowance **v** припуск
Metallikiht stantsisel või valandil, mis jäetakse järgnevaks viimistlevaks mehaaniliseks töötlemiseks, tavaliselt laastu eraldamise teel.
- 588.töövalts **i** work roll **v** рабочий валок
Valtstooli otseselt metalli deformeeriv valts (vt. *valtspink; valtstool; vrld. tugivalts*).
- 589.tükeldus (protsess); түкeldamine (operatsioon) **i** cutoff; parting **v** разрезка
Tooriku (plekk, riba) jaotamine kaheks või enamaks tooteks (pooltooteks) lahtist kontuuri mööda. Tükeldamine võib toimuda jäätmel moodustamisega või ilma. Tükelduse eriliigiks on pikitükeldus (vt. *pikitükeldus; eraldusoperatsioon*).
- 590.ujuvtornil tõmbamine; tõmbamine ujuvtornil **i** floating plug drawing **v** волочение на самоустанавливающей оправке; волочение на плавающей оправке
Õõneskehade (torude) tõmbamine tingimustes kus sisemist õõnsust moodustava torni asetus on isereguleeruv (vt. *tõmbamine; vrld. liikuvtornil tõmbamine; liikumatul tornil tõmbamine; tornita tõmbamine*).
591. U-tala; karptala **i** U-beam; U-bar; U-girder; channel **v** коробчатая балка; швеллерная балка; швеллер
U-kujulise (karbikujulise) ristõikega üldotstarbeline profiilmetall (vt. *profiilmetall*).
- 592.vaakumvormimine [üliplastses olekus]; pleki vaakumvormimine; lehtmetsalli vaakumvormimine **i** vacuum forming **v** вакуумная формовка
Üliplastses olekus lehtmetsalli (pleki) vormimine gaasi normaalarõhul vaakumi moodustumisega matriitsi õõnes (vrld. *pneumovormimine [üliplastses olekus]*, vt. *lehtvormimine üliplastses olekus*).
- 593.[vaba]sepistamine **i** open-die forging; flat-die forging; hand forging; smith forging **v** КОВКА
Metallide survetöötlemise meetod, mis seisneb tooriku osade löökidega deformeerimises universaalsete, erinevaid tooteid toota võimaldavate sepistustööriistadega (vrld. *vormstantsimine*).
- 594.vaguvalts **i** grooved roll **v** ручевой валок; калиброванный валок
Valts mille pinnal on üks või mitu [valtsi]vagu (vt. *[valtsi]vagu*).
- 595.vahelõõmutus (protsess); vahelõõmutamine (operatsioon) **i** process annealing; interpass annealing; interannealing; intermediate annealing **v** промежуточный отжиг
Survetöötlemisoperatsioonide vahepealne, vajadusel teostatav termotöötlemine rekristalliseerumistemperatuuri ületaval temperatuuridel metalli plastse ja deformeeritavuse taastamiseks.
- 596.valge terasplekk →valgeplekk
- 597.valgeplekk; valge terasplekk **i** tinned sheet; tin plate **v** белая жечь; луженая жечь
Tinakihi pinnatud õhuke terasplekk (vt. *õhuke külmvaltsplekk*).
- 598.valts **i** roll **v** валок
Valtstooli metalliga deformatsioonikoldes kontakteeruv osa (vt. *valtspink; valtstool*).

599. [valtsi] kaliiber **i** pass **v** калибр

Kahe või enama valtsi vaheline, [valtsi]vagude poolt moodustunud vahemik (ava), milles toimub valtstoorikule vormi ja mõõtmete andmine (vt. *[valts]vagu; valtsimine; valts*).

600. valtsimine **i** rolling **v** прокатка

Survetöötlusmeetod mis seisneb tooriku plastses deformeerimises (kokku surumises) kahe või enama valtsi vahel.

601. valtsimistagi **i** mill scale **v** прокатная окалина

Peamiselt teraste kuumvaltsimisel moodustuv oksüdeerimisprodukt (vt. *kuumvaltsimine*).

602. valtsimistorn **i** rolling mandrel **v** раскатный валок

Rõngavaltspingi vertikaalne rullik valtsimisprotsessi kontrollimiseks. Rullik võimaldab erineva läbimõõduga rõngakujuliste toorikute valtsimist.

603. [valtsi] vagu **i** groove **v** ручей [прокатного валка]

Ringjas sisselõige valtsi pinnal deformeeritava toorikule vormi ja mõõtmete andmiseks (vt. *valtsimine; valts*).

604. valtskoostamine; koostamine valtsimisega **i** seaming **v** фальцовка; гибка в замок

Lehtmetalli servade ühendamine valtsimise teel kasutades [pleki]valtsimismasinat. Leiab kasutamist plekist anumate tootmisel (vt. *[pleki]valtsimismasin*).

605. valtsmetall; valtstooted; valtsprofiilid **i** [rolled] sections; mill produkt; rolled stock; shapes **v** прокат; прокатный металл

Valtsimise tulemusena toodetavad tooted – varbmaterjal, torud, kuulid jms.

606. valtspingi liin **i** mill [train] **v** главная линия [прокатного] стана; рабочая линия [прокатного] стана

Mehhanismide järjestikuline kompleks mille abil toimub metalli deformeerimine valtsimisel. Valtspingi liini moodustavad valtstool(id), ülekandemehhanismid, elektrimootor. Valtspingil võib olla mitu liini (vt. *valtspink; valtstool*)

607. valtspink **i** [rolling] mill **v** прокатный стан

Mehhanismide ja masinate kompleks metalli plastseks deformeerimiseks valtsimise teel (vt. *valtsimine*).

608. valtsprofiilid → valtsmetall

609. valtsraam → valtstool

610. valtstool; valtsraam **i** [mill] stand **v** [рабочая] клеть

Valtspingi (valtspingi liini) peamine, valtsidega osa milles toimub metalli plastne deformeerimine (vt. *valtsimine; valtspink; valtspingi liin*).

611. valtstoorik **i** billet **v** [сортовая] заготовка

Tavaliselt nelinurkse ristlõikega toorik ristlõike ligikaudse pindalaga 100 ...250 cm² sordimetalli valtsimiseks (vrld. *släab; bluum*).

612. valtstooted → valtsmetall

613. valtstraat **i** wire rod; green rod **v** катанка
Ümmarguse ristlõikega kuumvaltsitud peensordimetall läbimõõduga 5 ... 10 mm, millist kasutatakse peamiselt toorikuna külmtõmbamisel (vt. *peensordimetall*).
614. valtsõgvendus (protsess); valtsõgvendamine (operatsioon) **i** roll flattening **v** правка прокаткой
Pleki õgvendus valtspingis (vrdl. *rullõgvendus*; *venitusõgvendus*).
615. vasar[a]pea **i** ram **v** баба
Sepistus- või stantsimisvasara osa, mille külge kinnitatakse ülemine pinn (sepistamisel) või ülemine stants (vormstantsimisel).
616. vastu[külm]vormpressimine **i** backward [cold] extrusion; indirect [cold] extrusion; inverse [cold] extrusion **v** обратное [холодное] выдавливание
Külmvormpressimine mehaanilise keemi järgi kus toorikumetalli ja pressiva templi liikumissuunad on vastupidised (vt. *[külm]vormpressimine*, vrdl. *otse[külm]vormpressimine*; *kombineeritud [külm]vormpressimine*).
617. vastuekstrusioon (protsess); vastuekstrudeerimine (operatsioon); vastupressimine **i** backward extrusion; indirect extrusion **v** обратное прессование
Ekstrusioon tingimustes kus matriitsist väljuva profiili ja ekstrudeerimistempli liikumised on vastassuunalised (vt. *ekstrusioon*; vrdl. *päriekstrusioon*).
618. vastulöögivasar **i** counterblow hammer; counterblow forging equipment **v** бесшаботный молот
Suurendatud löögikasuteguriga stantsimisvasar, mille vasarapead nende külge kinnitatud stantsipooltega liiguvad teineteisele vastu. Kasutatakse horisontaalseid ja vertikaalseid vastulöögivasaraid (vt. *horisontaalne vastulöögivasar*; *vertikaalne vastulöögivasar*; *löögikasutegur*).
619. vastupressimine → vastuekstrusioon
620. vedelikhõõrdumine; vedelikmäärimine **i** fluid friction; fluid lubrication **v** жидкостное трение
Kontakthõõrdumine tingimustes, kus hõõrduvaid pindu eraldab piisava paksusega (üle 0,1 µm) määrdekiht (vt. *[kontakt]hõõrdumine*; vrdl. *piirhõõrdumine*; *kuivhõõrdumine*).
621. vedelikmäärimine → vedelikhõõrdumine
622. veerandkõva leht[valts]metall → veerandkõva plekk
623. veerandkõva plekk; veerandkõva leht[valts]metall; veerandtugevdatud plekk; veerandtugevdatud leht[valts]metall **i** quarter-hard sheet **v** листовой прокат четвертной твердости
Külmvaltsitud, võimalikust täiskõvadusest veerandini kalestunud plekk (vt. *külmvaltsimine*; vrdl. *täiskõva plekk*; *poolkõva plekk*).
624. veerandtugevdatud leht[valts]metall → veerandkõva plekk
625. veerandtugevdatud plekk → veerandkõva plekk

- 626.venitus (protsess); venitamine (operatsioon) **i** drawing **v** вытяжка
Mahtvormimise protsess või operatsioon mille eesmärgiks on tooriku pikkuse suurendamine ristlõikepinna vähendamise arvel (vt. *pikivenitus; ringvenitus; ristivenitus*).
- 627.venituskaliiber → pigistuskaliiber
- 628.venitusraud **i** fullering bar; fuller **v** раскатка
Sepistustööriist toorikute ristlõikepinna vähendamiseks, millega kaasneb pikkuse suurenemine.
- 629.venitussirgestus (protsess); venitussirgestamine (operatsioon); venitusõgvendus (protsess); venitusõgvendamine (operatsioon) **i** stretcher straightening **v** правка растяжением
Sirgestus profiili (ümar, nelikant, toru jms.) venitades metalli voolavuspiiri ületavatel pingetel tagamaks jäävdeformatsioonide (kõverdumiste) kõrvaldamine (vt. *sirgestus; venitusõgvendus*, vrld. *rullsirgestus*).
- 630.venitustegur **i** extrusion ratio **v** коэффициент вытяжки
Deformatsiooni iseloomustav tegur külmvormpressimisel või ekstrudeerimisel – tooriku ristlõikepindade suhe enne ja pärast deformeerimist või pikkuste suhe pärast ja enne deformeerimist.
- 631.venitusvagu **i** fullering impression; fuller **v** протяжной ручей
Stantsi ettevalmistusvagu milles toimub tooriku või selle osa pikkuse suurendamine ristlõike vähendamise arvel (vt. *ettevalmistusvagu*).
- 632.venitusõgvendus (protsess); venitusõgvendamine (operatsioon) **i** stretcher leveling; stretching; stretcher flattening **v** правка растяжением; правка в растяжной правильной машине
1. Õgvendus toorikut (plekki, riba) venitades metalli voolavuspiiri ületavatel pingetel tagamaks jäävdeformatsioonide (kõverdumiste) kõrvaldamine (vt. *õgvendus*, vrld. *rullõgvendus*).
2. Profiilide (ümar, nelikant, toru jms.) jäävdeformatsioonide (kõverdumiste) kõrvaldamine toorikut metalli voolavuspiiri ületavatel pingetel venitades (vt. *venitussirgestus*).
- 633.vermimine **i** coining **v** чеканка
Mahtvormimisprotsess või –operatsioon kinnises stantsis mille tulemusena templite ja matriitsi vorm (pinnareljeef) ja mõõtmed edastatakse toorikut plastselt deformeerides. Vermimise põhimõtet rakendatakse samuti temmimisel (vrld. *temmimine*).
- 634.vermimine **i** coining **v** чеканка
Mahtvormimisoperatsioon toorikule pindmise reljeefi moodustamiseks suletud stantsis. Vermimisega kaasnevad kohalikud muutused tooriku paksuses (vrld. *reljeefstantsimine*).
- 635.vermimisstants **i** coining die **v** чеканочный штамп
Stants vermimiseks – templite ja matriitsi vormi ja mõõtmete toorikule edastamiseks (vt. *vermimine*).
- 636.vertikaalne vastulöögisavar **i** vertical counterblow hammer **v** вертикальный бесшаботный молот
Vasarapeade vertikaalse liikumisega vastulöögisavar (vt. *vastulöögisavar*).
- 637.viimistlusrullimine **i** roller burnishing **v** отделочное накатывание [роликами]; чистовое накатывание [роликами]; чистовое обкатывание [роликами]
Sisepindade (avade) ja välispindade pindsilumine rullide vahel (vt. *pindsilumine*).

638. Von Misesse plastustingimus **i** Von Mises criterion; distortion energy criterion **v**
энергетическое условие пластичности; условие пластичности Губера Мизеса;
условие постоянства интенсивности напряжений
639. voolavusdiagramm → voolavuskõver
640. voolavuskõver; kalestumiskõver; voolavusdiagramm **i** flow curve; true stress – true strain curve **v** кривая течения; кривая упрочнения; диаграмма пластического деформирования; истинная диаграмма деформации
Tegelike pingete ja tegelike deformatsioonide vaheline seos tegelike pingete, millistel toimub plastne deformeerumine, määramiseks.
641. voolavuspiir **i** yield strength; yield limit **v** предел текучести
Tinglik pinge, mille juures kaob proportsionaalne seos pingete ja deformatsioonide elastses piirkonnas ning algavad plastsed (jäävad) deformatsioonid (vrld. *voolavuspinge*).
642. voolavuspinge **i** yield stress; flow stress **v** напряжение текучести
Tegelik pinge mille juures metall läheb ühetelgses pingeolukorras plastsesse olekusse (vrld. *voolavuspiir*).
643. vormimine venitamisega; profileerimine venitamisega **i** stretch forming **v** обтяжка; вытяжка методом растяжения; формовка методом растяжения
Lehtvormimise vormimisoperatsioon, mis seisneb tooriku vormimises (profileerimises) vormimistemplil e. vormimispakul tõmbepingetega, mis kutsuvad esile jäävaid deformatsioone 1 ... 4%. Venitamisega vormimise alaliikideks on tõmbamine venitamisega ja mähkimine venitamisega (vt. *tõmbamine venitamisega ja mähkimine venitamisega*).
644. vormimisoperatsioon; kujumuuteoperatsioon **i** forming **v** формобразующая операция
Lehtvormimise operatsioonide (painutamine, sügavtõmbamine, ääristamine jne), milliseid iseloomustab tasapinnalisele toorikule ruumilise vormi andmine, üldnimetus (vrld. *eraldusoperatsioon*).
645. vormimispakk → vormimistempeel
646. vormimistempeel; vormimispakk **i** form block **v** [формующий] пуансон; копир; болван
Venitamisega vormimisel, painutamisel jne. kasutatav rakis tooriku vormimiseks.
647. vormpinn; vormraud; sepistusstants **i** swage **v** обжимка; ковочный обжимной штамп
Sisselõikega pinn tooriku deformeeritava (venitatavale) kohale kindla geomeetrilise vormi (ümar, kuuskant jms) andmiseks (vt. *pinn*, vrld. *tasapinnaline pinn*; *sisselõikega pinn*).
648. vormpinnidega venitus (protsess); vormpinnidega venitamine (operatsioon) **i** swaging **v** ковка в обжимках
Survetöötluse (sepistamine) kujumuuteoperatsioon või –protsess – tooriku või selle osa pikkuse suurendamiseks vormpinne kasutades (vt. *pinn*; *vormpinn*).
649. vormraud → vormpinn

650. vormstantsimine [stantsimis]vasaratel **i** drop [hammer] forging **v** [объёмная] ШТАМПОВКА НА ШТАМПОВОЧНЫХ МОЛОТАХ
Vormstantsimine dünaamiliste löökidega energiapiiranguga seadmetel – stantsimisvasaratel (vt. *stantsimisvasar*; *vormstantsimine*).
651. vormstantsimine avatud stantsis → kraadiga vormstantsimine
652. vormstantsimine eelvaos **i** block[ing] **v** [объёмная] штамповка в черновом ручье
Vormstantsimine stantsimisvaos – eelvaos (vt. *eelvagu*; *vormstantsimine*).
653. vormstantsimine **i** closed die forging; impression die forging **v** объёмная штамповка
Mahtvormimine spetsiaaltööriistas – stantsis (vt. *mahtvormimine*; *stants*).
654. vormstantsimine kinnises stantsis → kraadita vormstantsimine
655. vormstantsimine kuumutatud stantsis **i** hot-die forging **v** [объёмная] штамповка в подогретых штампах
Vormstantsimine ettekuumutatud stantsis välistamaks tooriku kiiret jahtumist (vt. *vormstantsimine*).
656. vormstantsimine mitmevaolistes stantsides **i** multiple impression forging **v**
многоручьевая штамповка
Vormstantsimine stantsides kus on enam kui üks vagu (vt. *[stantsi]vagu*; *vormstantsimine*).
657. vormstantsimine muljumisvaos **i** fullering **v** [объёмная] штамповка в пережимном ручье
Vormstantsimine stantsi ettevalmistusvaos – muljumisvaos – tooriku kõrguse kohalikuks vähendamiseks ja laiuse suurendamiseks (vt. *muljumisvagu*; *ettevalmistusvagu*; *vormstantsimine*).
658. vormstantsimine pressidel **i** press forging **v** [объёмная] штамповка на прессах
Vormstantsimine hüdraulilisi ja mehaanilisi presse kasutades (vt. *vormstantsimine*).
659. vormstantsimine rullimisvaos **i** edging **v** [объёмная] штамповка в подкатном ручье
Vormstantsimine stantsi ettevalmistusvaos – rullimisvaos – milles toimub tooriku ristlõike kohalik suurendamine (vt. *rullimisvagu*; *ettevalmistusvagu*; *vormstantsimine*).
660. vormstantsimine venitusvaos **i** fullering **v** [объёмная] штамповка в протяжном ручье
Vormstantsimine stantsi ettevalmistusvaos – venitusvaos – milles toimub tooriku või selle osa pikkuse suurendamine (vt. *venitusvagu*; *ettevalmistusvagu*; *vormstantsimine*).
661. vormstantsimispress **i** forging press **v** штамповочный пресс
Vormstantsimisel kasutatav hüdro- või mehaaniline press (vrld. *sepistuspress*).
662. vormstantsimistoorik **i** [forging] billet; forging stock **v** штамповочная заготовка
Vormstantsimisel kasutatav toorik (vt. *vormstantsimine*).
663. võrdkülgne nurgik; võrdkülgne nurkmetall **i** equal[-leg] angles; equal-sided angles **v**
равнобокий угол; угол равнобокий
Kahe ristiasetseva, võrdse pikkusega tallaga üldotstarbeline profiilmetall (vt. *profiilmetall*; vrld. *isekülgne nurgik*).

664. võrdkulgne nurkmetall → võrdkulgne nurgik
665. väikese desorientatsiooniga [tera]piir **i** low-angle [grain] boundary; subboundary **v** малоугловая граница
Monokristalli piirkondade või polükristalli terade, milliste kristallivõred on desorienteeritud väikeste nurkade all (mõnekümnest kaare minutist kuni 10°) vaheline piir (vt. *terapiir*, vrdl. *suure desorientatsiooniga [tera]piir*).
666. välisääristamine → kumerääristamine
667. väljalõikeplaan; lahtilõikeplaan **i** layout **v** раскрой
Väljalõigatavate toodete või pooltoodete asetumine tooriku materjali optimaalse kasutamise eesmärgil (vt. *väljalõikus*). Eristatakse jäätmega ja jäätmeta väljalõikeplaani.
668. väljalõikus (protsess); väljalõikamine (operatsioon) **i** blanking **v** вырубка
Tooriku osa eraldamine kinnist kontuuri mööda, kusjuures eraldatud osa on toode või pooltoode (vt. *eraldusoperatsioon*; *jäägita väljalõikus*).
669. väljalõikus silestantsimisega → silelõikestantsimine
670. väljasuruv külmstantsimine → külmvormpressimine
671. väljatõukaja **i** ejector [pin] **v** выталкиватель; эжектор
Stantsi osa vormitud toote eemaldamiseks.
672. väljundkoonus → väljundtsoon
673. väljundtsoon; väljundkoonus **i** back relief **v** выходной конус [волоки]
Tõmbesilma e. tõmbematriitsi kooniline, kalibreerimistsoonile järgnev piirkond, mis on vajalik tõmmatud profiili kriimustamise vältimiseks (vt. *tõmbamine*; *tõmbesilm*; *kalibreerimistsoon*).
674. väntajamiga press → väntpress
675. väntkangpress **i** knuckle [-joint] press; knuckle-lever press **v** коленно-рычажный пресс
Väntkangmehhanismi poolt kasutatava liuguriga mehaaniline press.
676. väntpress; väntajamiga press **i** crank [-driven] press **v** кривошипный пресс
Väntajami poolt kasutatava(te) liuguri(te)ga mehaaniline press.
677. [vänt]põlvpress **i** toggle [-lever] press **v** кривошипно-коленный пресс
Väntpõlvmehhanismi poolt kasutatava liuguriga mehaaniline press.
678. väänamine **i** twisting **v** закручивание
Survetöötluse kujumuuteoperatsioon või –protsess – tooriku ühe osa ümber pikitelje teise osa suhtes pööramine.
679. õgvendus (protsess); õgvendamine (operatsioon) **i** leveling; flattening **v** правка
1. Lehtmaterjali (plekk, riba) tasapinnalisuse saavutamine ettevalmistamisel lehtmaterjalimiseks. Õgvenduse erimeks on rullidega õgvendus e. rullõgvendus (vt. *rullõgvendus*) ja õgvendus venitamisega e. venitusõgvendus (vt. *venitusõgvendus*).

2. Profiilide (ümar, nelikant, toru jms) jäävdeformatsioonide (kõverdumiste) kõrvaldamine (vt. *sirgestus*).

680.õhendusega rotatsioonvormimine; õhenduskoolutamine **i** power spinning; displacement spinning; flowturning; flow turning; power flow forming; shear spinning **v** ротационная вытяжка с утонением; ротационное выдавливание с утонением
Rotatsioonvormimine tooriku seinapaksuse vähendamiseks (vt. *rotatsioonvormimine*, vrdl. *õhenduseta rotatsioonvormimine*).

681.õhendusega sügavtõmbamine **i** ironing **v** [глубокая] вытяжка с утонением
Sügavtõmbamine tooriku seinapaksuse vähenemisega (vt. *sügavtõmbamine*, vrdl. *õhenduseta sügavtõmbamine*).

682.õhenduseta koolutamine → õhenduseta rotatsioonvormimine

683.õhenduseta rotatsioonvormimine; õhenduseta koolutamine **i** manual spinning; conventional spinning **v** ротационная вытяжка без утонения; ротационное выдавливание без утонения
Rotatsioonvormimine tingimustes kus tooriku seinapaksus ei muutu (vt. *rotatsioonvormimine*, vrdl. *õhendusega rotatsioonvormimine*).

684.õhenduseta sügavtõmbamine **i** deep drawing; cup drawing **v** [глубокая] вытяжка без утонения
Sügavtõmbamine tooriku seinapaksuse säilitamisega. (vt. *sügavtõmbamine*, vrdl. *õhendusega sügavtõmbamine*).

685.õhenduskoolutamine → õhendusega rotatsioonvormimine

686.õhuke külmaltsplekk; õhuke terasplekk **i** light-gauge sheet **v** жельсть
Külmaltsitud ja lõõmutatud õhuke terasplekk paksusega 0,08 ... 0,5 mm (vt. *plekk*).

687.õhuke leht[valts]metall → õhukeplekk

688.õhuke terasplekk → õhuke külmaltsplekk

689.õhukeplekk; õhuke leht[valts]metall **i** sheet **v** тонколистовой прокат
Valtsitud lehtmetall ligikaudse paksusega 0,2 ... 3,9 mm (vt. *plekk e. leht[valts] metall*; vrdl. *paksplekk; foolium*).

690.õhukeseseinaline toru **i** thin wall[ed] tube; thin wall[ed] pipe **v** тонкостенная труба
Toru, mille seinapaksuse ja välisläbimõõdu suhe on 0,02 ... 0,05 (vrdl. *paksuseinaline toru*).

691. õmbluseta toru **i** seamless tube; weldless tube **v** бесшовная труба
Toruvaltspinkidel ümartoorigust kuum- või külmaltsitud toru (vt. *toruvaltspink*; vrdl. *keevistoru*).

692.õõneskeha sügavtõmbamine; korduv sügavtõmbamine **i** redrawing **v** [глубокая] вытяжка полой заготовки; повторная [глубокая] вытяжка
Sügavtõmbamine korduvatel (teisel, kolmandal jne.) tõmbeastmel (vt. *sügavtõmbamine*).

693.õõneskeha valtsimine → õõnesvaltsimine

694. õõnesprofiilid **i** hollow shapes **v** полые профили
Sisemise õõnsusega valtsitud, ekstrudeeritud või tõmmatud profiilmetall, nt. torud (vt. *valtsimine*; *ekstrusioon*; *tõmbamine*).
695. õõnevaltsimine **i** piercing **v** прошивка [труб]
Paksuseinalise õõneskeha saamine valuplokist või valtsmetallist õmbluseta torude tootmisel õõnevaltspingil (vt. *õõnevaltspink*).
696. õõnevaltspink **i** piercing mill; piercer **v** прошивной стан
Valtspink paksuseinaliste õõneskehade valtsimiseks õmbluseta torude tootmisel (vt. *õõnevaltsimine*).
697. ämblikmatriits **i** spider die; torpedo die **v** комбинированная матрица; языковая матрица
Keerulise sisekujuga õõnesprofiilide tootmisel kasutatav, sisseehitatud lühikese (liikumatu) ekstrudeerimistorniga matriits. Nimetus tuleneb sellest, et õõnsust moodustav ekstrudeerimistorn kinnitub õhukeste „jalgadega“ (mis jaotavad metalli) matriitsi ava külge (vt. *ekstrusioon*; *ekstrudeerimistorn*; *õõnesprofiilid*).
698. ämblikmatriitsi jaotur **i** spider **v** рассекатель [комбинированной матрицы]; рассекатель языковой матрицы
Ämblikmatriitsi osa, mille kaudu liikumatu ekstrudeerimistorn kinnitub matriitsi avasse ja samaaegselt jaotab (lõhestab) ekstrudeeritava tooriku osadeks (vt. *ämblikmatriits*).
699. äralõikamine **i** trimming; finish trim **v** обрезка
Viimistlev operatsioon töötlusvaru või kraadi eemaldamiseks stantsistelt ja valanditelt spetsiaalses stantsis, äralõikestantsis (vt. *äralõikestants*). Äralõikamise erijuht – kraadi äralõikamine – on kraadilõikamine (vt. *kraadilõikamine*).
700. äralõikestants; äärelõikestants **i** trimmer **v** обрезной штамп
Stants viimistlevaks operatsiooniks – äralõikamiseks (vt. *äralõikamine*).
701. äralõikus (protsess); äralõikamine (operatsioon) **i** trimming; finish trim **v** обрезка
Viimistlev töötlus töötlusvaru või kraadi eemaldamiseks stantsistelt või valanditelt (vt. *eraldusoperatsioon*).
702. äärelõikestants → äralõikestants
703. äärik; ääris **i** flange **v** фланец
704. ääris → äärik
705. ääristamine **i** flanging; flange bending **v** загибание кромок; бортовка
Äärise e. ääriku painutamine lehtmestallist tooriku sise- või väliskontuuri mööda. Ääristamisel on mitmeid erimeid (vt. *kumerääristamine*; *nõgusääristamine*; *sirgääristamine*; *lapikääristamine*; *ümarääristamine*; *ava ääristamine*).
706. ääristamine rullikeeramiseга → ümarääristamine
707. ühe liuguriga press → lihttoimepress
708. üheastmeline [trummel]tõmbepink **i** bull block; single-block machine; monoblock machine **v** стан однократного волочения

Trummeltõmbepink üheastmeliseks tõmbamiseks. Kasutatakse traadi või varbmaterjali ($\phi 4 \dots 25$ mm) tõmbamiseks (vt. *tõmbamine; trummeltõmbepink; vrld. mitmeastmeline [trummel]tõmbepink*).

709.ühesambaline press → C-kerega press

710.[üle]katteliitega keevistoru **i** lap-welded pipe **v** труба, сваренная внахлестку
Kaldservaga ribatoorikust, mille kokkusurutud otsad keevituvad, valmistatud keevistoru (vt. *keevistoru; ribatoorik; vrld. põkkiitega keevistoru*).

711.ülerullimine **i** reeling **v** обкатка

Õmbluseta torude viimistlusoperatsioon – lühikesel tornil kruvivaltsimine ülerullimispingil toru sise- ja välispinna kvaliteedi parandamise ja kujuhälvete kõrvaldamise eesmärgil (vt. *ülerullimispink*).

712.ülerullimispink **i** reeling mill; reeler **v** обкатной стан

Kahevaltsiline valtspink õmbluseta torude viimistevaks ülerullimiseks (vt. *ülerullimine*)

713.üliplastne sulam **i** superplastic alloy **v** сверхпластичный сплав

Metallisulam, millist on võimalik viia üliplastsesse olekusse (vt. *üliplastsus*).

714.üliplastsus **i** superplasticity **v** сверхпластичность

Peeneteralise metalse materjali võime deformeeruda purunemata olulises ulatuses (tavaliselt 200 – 1000%) kõrgetel temperatuuridel (üle rekristalliseerimistemperatuuri) ja kindlatel deformatsioonikiirustel.

715. ümar[valts]metall **i** rounds[tock]; round bars **v** круглый прокат; круглые профили

Ümmarguse ristlõikega sordi[valts]metall (vt. *sordi[valts]metall*).

716.ümarääristamine; ääristamine rullikeeramisega **i** curling **v** закручивание кромок

Sirgääristamise eriliik – ääristamine serva rulli keeramisega (vt. *sirgääristamine*).