

A V S N I T T X V

UEDLE METALLER OG VARER AV UEDLE METALLER

Alminnelige bestemmelser

Dette avsnittet omfatter uedle metaller (også kjemisk rene) og mange varer derav. En fortegnelse over de varer av uedelt metall som ikke omfattes av dette avsnittet er ført opp til slutt i disse alminnelige bestemmelser. Under dette avsnittet hører også rene metaller, som er atskilt fra sine gangsteiner, samt kobber-, nikkel- og koboltmatte. Metallmalmer og rene metaller som ennå ikke er atskilt fra sine gangsteiner, er **unntatt (posisjonene 26.01 - 26.17)**.

I henhold til note 3 til dette avsnittet, skal betegnelsen «uedle metaller» i hele tolltariffen omfatte følgende: jern og stål, kobber, nikkel, aluminium, bly, sink, tinn, wolfram, molybden, tantal, magnesium, kobolt, vismut, kadmium, titan, zirkonium, antimon, mangan, beryllium, krom, germanium, vanadium, gallium, hafnium, indium, niob (columbium), rhenium og thallium.

Kapitlene 72 - 76 og 78 - 81 omfatter hver for seg bestemte uedle metaller, ubearbeidde eller i form av halvfabrikater (stenger, tråd, plater etc.) eller andre varer, **unntatt** visse, nærmere angitte varer av uedelt metall, som uansett metallens beskaffenhet klassifiseres under **kapittel 82** eller **83** (disse kapitler **omfatter bare** de angitte varer).

A. Legeringer av uedle metaller.

I henhold til note 6 til dette avsnittet, unntatt der annet fremgår av teksten (for eksempel når det gjelder legeringer av stål), skal enhver henvisning til et uedelt metall i kapitlene 72 - 76 og 78 - 81 eller i tolltariffen for øvrig, også omfatte legeringer av vedkommende metall. På samme måte skal enhver henvisning til «uedelt metall» i kapittel 82 eller 83 eller annetsteds også omfatte de legeringer som klassifiseres som legeringer av uedle metaller.

Ifølge note 5 til kapittel 71 og note 5 til dette avsnittet blir legeringer av uedle metaller å klassifisere på følgende måte:

1. Legeringer av uedle metaller og edle metaller.

Disse legeringer blir å klassifisere som uedle metaller, **forutsatt at** ingen av de edle metaller (sølv, gull og platina) utgjør 2 vektprosent eller mer av legeringen. Andre legeringer av uedle og edle metaller klassifiseres under **kapittel 71**.

2. Legeringer av uedle metaller.

Disse legeringer klassifiseres som det metall hvis vektandel er størst, **unntatt** ferrolegeringer (se kommentarene til posisjon 72.02) og kobberforlegeringer (se kommentarene til posisjon 74.05).

3. Legeringer av uedle metaller som hører under dette avsnittet og ikke-metaller eller metaller som hører under posisjon 28.05.

Disse legeringer klassifiseres som legeringer av uedle metaller som hører under dette avsnittet, **forutsatt at** den samlede vekt av metallene som hører under dette avsnittet er lik eller større enn den samlede vekt av de øvrige bestanddeler. Ellers klassifiseres slike legeringer i alminnelighet under **posisjon 38.24**.

4. Sintrede blandinger, heterogene, intime blandinger som er fremstilt ved smelting (unntatt «cermets») og intermetalliske forbindelser.

Sintrede blandinger av metallpulver og heterogene, intime blandinger som er fremstilt ved smelting (**unntatt** «cermets») klassifiseres som legeringer. Blant sistnevnte blandinger hører særlig blokker (ingots) av forskjellig sammensetning, fremstilt ved omsmelting av metallavfall.

Klassifiseringen av blandinger av metallpulver som ikke er sintret, bestemmes imidlertid av note 7 til dette avsnittet. (Vedrørende sammensatte varer, se punkt B nedenfor).

Intermetalliske forbindelser som består av to eller flere uedle metaller klassifiseres også som legeringer. Den vesentlige forskjell mellom intermetalliske forbindelser og legeringer er de forskjellige atomers plass i krystallgitteret. I en intermetallisk forbindelse er denne plassering ordnet, mens den i en legering er uordnet.

B. Varer av uedle metaller.

I henhold til note 7 til dette avsnittet klassifiseres varer av uedle metaller som består av to eller flere uedle metaller, som varer av det metall **hvis vektandel er størst** i forhold til de andre metaller, **forutsatt** at ikke annet fremgår av vedkommende posisjonstekst (for eksempel stifter av jern eller stål med hode av kobber, som føres under posisjon 74.15, selv om kobberets vektandel ikke er størst). Den samme regel gjelder også for varer som delvis er fremstilt av ikke-metaller, **forutsatt** at varene i henhold til de alminnelige fortolkningsregler skal klassifiseres som varer av uedelt metall etter sin beskaffenhet.

Ved anvendelse av denne bestemmelsen presiseres følgende:

1. Forskjellige slags jern og stål anses som ett metall.
2. En legering anses som bestående helt av det metall som er bestemmende for klassifiseringen. (Således vil en vare av messing anses som bestående helt av kobber).
3. Cermet som hører under posisjon 81.13 anses som ett enkelt uedelt metall.

C. Deler til varer.

I alminnelighet klassifiseres gjenkjennelige deler til varer under de respektive posisjoner for slike deler.

Deler til alminnelig bruk (som definert i note 2 til dette avsnittet) som foreligger særskilt blir imidlertid **ikke** ansett som deler til varer, men klassifiseres i de respektive posisjoner i dette avsnittet etter sin beskaffenhet. Dette gjelder for eksempel spesialbolter til sentralvarmeradiatorer eller spesialfjærer til motorkjøretøyer. Boltene klassifiseres under posisjon 73.18 (som bolter) og ikke under posisjon 73.22 (som deler til sentralvarmeradiatorer). Fjærene klassifiseres under posisjon 73.20 (som fjærer) og ikke under posisjon 87.08 (som deler til motorkjøretøyer).

*
* *

Det gjøres oppmerksom på at urfjærer er **unntatt** og klassifiseres under **posisjon 91.14** i henhold til note 2.b til dette avsnittet.

Foruten de varer som er nevnt i note 1 til dette avsnittet, er også følgende varer **unntatt**:

- a. Amalgamer av uedle metaller (**posisjon 28.53**).
- b. Kolloidale suspensjoner av uedle metaller (i alminnelighet **posisjon 30.03** eller **30.04**).
- c. Tannsement og andre tannfyllingsmaterialer (**posisjon 30.06**).

- d. Fotografiske plater av metall, sensitive for lys eller annen bestråling, for eksempel til fotogravyrer (**posisjon 37.01**).
- e. Lynlyspreparater til fotografisk bruk som hører under **posisjon 37.07**.
- f. Metallisert garn (**posisjon 56.05**); vevnader av slikt garn eller av metalltråd, av det slag som brukes til fremstilling av klær, møbeltrekk eller liknende (**posisjon 58.09**).
- g. Broderier og andre varer som hører under **avsnitt XI**, av metalltråd.
- h. Deler til fottøy, **unntatt** de deler som er nevnt i note 2 til kapittel 64 (særlig sålebeskyttere, maljer, kroker og spenner) (**posisjon 64.06**).
- ij. Mynter (**posisjon 71.18**).
- k. Avfall og skrap av primærelementer, primærbatterier og elektriske akkumulatorer, brukte primærelementer, brukte primærbatterier og brukte elektriske akkumulatorer (**posisjon 85.48**).
- l. Metalltrådbørster (**posisjon 96.03**).

K A P I T T E L 72

JERN OG STÅL

Alminnelige bestemmelser

Dette kapitlet omfatter jern og stål i form av råjern, speiljern, ferrolegeringer og andre ubearbeidde materialer (underkapittel I), samt visse produkter fra jern- og stålindustrien (blokker (ingots) og andre ubearbeidde former, halvfabrikater og de hovedprodukter som utvinnes direkte derav) av jern eller ulegert stål (underkapittel II), av rustfritt stål (underkapittel III), og av annet legert stål (underkapittel IV).

Varer som er videre bearbeidd, for eksempel støpegods, smigods etc., og spundveggjern, sveisede profiler, skinnemateriell til jernbaner eller sporveger samt rør, klassifiseres i **kapittel 73** eller, i visse tilfeller, i andre kapitler.

Som råmateriale bruker jern- og stålindustrien forskjellige naturlige jernmalmer (oksider, hydrerte oksider, karbonater) som er oppført i vedlegget til kommentarene til posisjon 26.01, pyrittslagg (sintrede jernoksider som er igjen etter avbrenning av sulfatet fra pyritt, markasitt, magnetkis etc.), samt avfall og skrap av jern eller stål.

I. Utvinning av jern ved reduksjon av jernmalm.

Jernmalm utvinnes ved reduksjon, enten til råjern (i masovner eller elektriske ovner) eller til porøs form (jernsvamp), eller til klumper ved forskjellige direkte reduksjonsprosesser. Bare når jern med meget høy renhetsgrad er nødvendig til spesiell bruk (for eksempel i den kjemiske industri), utvinnes den ved elektrolyse eller andre kjemiske prosesser.

A. Utvinning av jern fra jernmalm ved masovnprosessen.

Det meste av det jern som fremstilles av jernmalm, utvinnes fremdeles ved masovnprosessen. Ved denne prosess brukes hovedsakelig malm som råmateriale, men avfall og skrap, for-reduisert jernmalm og annet jernholdig avfall kan også brukes.

Som reduksjonsmiddel i masovner brukes hovedsakelig koks, av og til i kombinasjon med små mengder kull, eller flytende eller gassformede hydrokarboner.

Jern som fremstilles i masovn foreligger i form av smeltet råjern. Biproduktene er slagg, masovngass og masovnsstøv.

Mesteparten av det smeltede råjern som fremstilles på denne måte omdannes direkte til stål i stålverk.

Noe kan brukes i støperier til fremstilling av kokiller, støpejernsrør etc.

Resten kan støpes i form av blokker eller barrer, i støpemaskiner eller i sandsenger, eller det kan fremstilles i form av klumper med uregelmessig form, av og til kjent som «platejern», eller det kan granuleres ved å helles i vann.

Råjern i fast form blir enten omsmeltet med skrap av jern eller stål i stålverk for å fremstille stål, eller smeltet i jernstøperier (i kupolovner eller elektriske ovner), også da med skrap av jern eller stål, for å omdannes til støpegods.

B. Utvinning av jern fra jernmalm i anlegg for direkte reduksjon.

I motsetning til den prosess som er beskrevet ovenfor, brukes her vanligvis gassformige eller flytende hydrokarboner eller kull som reduksjonsmiddel, slik at behovet for koks er eliminert.

Ved disse prosesser er reduksjonstemperaturen lavere slik at de fremstilte produkter (i alminnelighet kjent som jernsvamp) fremstilles i form av en porøs masse, for-reduuerte pelleter eller klumper, uten å ha passert smeltet tilstand. Av denne grunn er deres karboninnhold vanligvis lavere enn hos råjern som er fremstilt i masovn (hvor smeltet metall er i nær kontakt med karbonet). Mesteparten av disse råproduktene blir smeltet i stålverk og omdannet til stål.

II. Stålproduksjon.

Råjern eller støpejern i smeltet eller fast form samt jern- og stålprodukter fremstilt ved direkte reduksjon (jernsvamp) utgjør, med avfall og skrap, de viktigste utgangsmaterialene for fremstilling av stål. Disse materialer tilsettes visse slaggdannende tilsetninger, for eksempel ulesket kalk, flusspat, desoksidasjonsmidler (for eksempel ferromangan, ferrosilisium, aluminium) og forskjellige legerings-
emner.

Stålfremstillingsprosesser kan inndeles i to hovedkategorier, nemlig konverterprosessen hvor smeltet råjern raffineres i en konverter eller ved innblåsing av luft, og herdingsprosessen, for eksempel martinovnsprosessen eller elektrostålprosessen.

I konverterprosessene trengs ingen ytre varmekilde. De brukes når chargen (ladningen) hovedsakelig består av smeltet råjern. Oksidasjonen av visse elementer som finnes i råjern (for eksempel karbon, fosfor, silisium og mangan) produserer nok varme til å holde stålet flytende og til å smelte om ethvert skrap som tilsettes. Til disse prosesser hører de prosesser hvor rent oksygen blåses inn i det smeltede metallet (Linz-Donawitz prosessene: LD eller LDAC, OBM, OLP, Kaldo m.fl.), og de som nå er i ferd med å bli foreldet, hvor luft, som av og til er oksygenanrikt, brukes (Thomas- og Bessmerprosessene).

I herdingsprosessene trengs imidlertid en ytre varmekilde. Disse prosesser brukes når chargen består av råmateriale i fast form (for eksempel avfall og skrap eller jern, jernsvamp og råjern i fast form).

De to viktigste prosesser i denne kategori er martinovnsprosessen, hvor varmen fremskaffes ved forbrenning av tung olje eller gass, samt lysbue- eller induksjonsovnprosessene, hvor varmen fremskaffes ved elektrisitet.

Til fremstilling av visse typer stål kan to forskjellige prosesser utføres suksessivt (dupleksprosessen). Fersking kan for eksempel påbegynnes i en martinovn og avsluttes i en elektrisk ovn; eller stål som er smeltet i en elektrisk ovn kan føres over til en spesiell konverter hvor avkarbonisering fullføres ved å blåse oksygen og argon på chargen (en prosess som for eksempel brukes ved fremstilling av rustfritt stål).

Mange nye prosesser er blitt utviklet for fremstilling av stål med spesiell sammensetning eller med spesielle egenskaper. Disse prosesser omfatter smelting med elektrisk lysbue i vakuum, smelting ved elektronisk bombardering og elektroslagprosessen. Ved alle disse prosesser fremstilles stål fra en selvfortærende elektrode, som ved smelting drypper ned i en vannavkjølt kokille. Kokillen kan være fremstilt i ett stykke, eller bunnen kan være avtakbar slik at den stivnede avstøpningen kan fjernes nedenfra.

Flytende stål som er fremstilt ved de ovennevnte prosesser, med eller uten videre fersking, blir i alminnelighet ledet ned i en støpeskje. På dette stadium kan legeringsemner eller desoksidasjonsmidler, i fast eller flytende form, tilsettes. Dette kan gjøres i vakuum for å unngå urenheter i form av gass.

Stål som er fremstilt ved alle disse prosesser inndeles etter sitt innhold av legeringsemner i ulegert stål

og legert stål (rustfritt eller annet). De kan videre inndeles etter sine spesielle egenskaper, for eksempel i automatstål, silisium-elektrostål, hurtigstål eller silikomangan stål.

III. Fremstilling av blokker (ingots) eller andre ubearbeidde former samt av halvfabrikater.

Selv om smeltet stål kan støpes (i støperier) til dets endelige form i støpeformer (støpegods av stål), støpes mesteparten av det smeltede stålet til blokker (ingots) i kokiller.

På støpe- eller tappestadiet og på størkningsstadiet inndeles stål i tre hovedgrupper: uttettet stål, tett stål og halvtettet stål. Uttettet stål benevnes slik fordi det under og etter tappingen pågår en reaksjon mellom det jernoksid og det karbon som er oppløst i stålet, hvorved gassbobler dannes. I løpet av avkjølingsstadiet konsentrerer urenheter seg i sentralkjernen og i den øvre halvdel av blokkene (ingots). Det ytre laget, som ikke inneholder urenheter, gir senere en overflate med bedre utseende hos de produkter som fremstilles ved valsing av disse blokkene (ingots). Dette stålet som er relativt billig å fremstille, brukes også til kaldvalsing.

I mange tilfeller kan ikke uttettet stål støpes på en tilfredsstillende måte. Dette gjelder i særdeleshet legert stål og karbonrikt stål. I disse tilfeller må stålet tettes, dvs. desoksideres. Desoksidasjon kan utføres ved behandling i vakuum, men oppnås oftere ved tilsetning av grunnstoffer, for eksempel silisium, aluminium, kalsium eller mangan. På denne måten fordeles urenheter mer jevnt i blokken (ingot), og dermed er man sikrere på at stålets egenskaper er de samme gjennom hele massen, hvilket er av betydning til visse formål.

Visse former for stål kan være delvis desoksidert og er da kjent som halvtettet stål.

Etter at de er størknet og deres temperatur utjevnet, blir blokkene (ingots) valset til halvfabrikater («blooms», «billets», rundstål, «slabs», platiner) i blokkvalseverk eller grovvalseverk (blooming, slabbing etc.), eller omdannet til halvferdig smigods med en fallhammer eller i en smipresse.

En stadig større mengde stål støpes direkte til halvfabrikater i maskiner for **kontinuerlig støping**. Formen på tverrsnittet hos disse produkter kan i visse tilfeller ligge nær tverrsnittet hos ferdige produkter. Halvfabrikater som er fremstilt ved kontinuerlig støpeprosess karakteriseres ved utseendet på overflaten som vanligvis viser tverrgående ringer av forskjellig farge med mer eller mindre regelmessig avstand, samt ved utseendet på tverrsnittet som vanligvis viser radial krystalldannelse som en følge av den raske avkjølingen. Kontinuerlig støpt stål er alltid tett.

IV. Fremstilling av ferdige produkter.

Halvfabrikater, og i visse tilfeller blokker (ingots), blir senere bearbeidd til ferdige produkter.

Disse blir i alminnelighet inndelt i **flate produkter** (universalstål, plateemner i ruller, plater og bånd) og **lange produkter** (stenger, varmvalsede, i uregelmessig oppkveilede ringer eller ruller, andre stenger, profiler og tråd).

Disse produkter fremstilles ved plastisk deformasjon, enten i varm tilstand, direkte fra blokker (ingots) eller halvfabrikater (ved varmvalsing, smiing eller varmtrekking), eller i kald tilstand, indirekte fra varmbearbeidde produkter (ved kaldvalsing, strengpressing, trådtrekking, blanktrekking), i visse tilfeller etterfulgt av ferdigbehandlinger (for eksempel kaldbearbeidde stenger som er ferdigbehandlet ved pinolløs sliping (sliping uten senterspiss) eller presisjonsdreiing).

I henhold til note 3 til dette kapitlet skal jern- eller stålprodukter som er fremstilt ved elektrolyse, presstøping eller sintring, klassifiseres etter sin form, sammensetning og utseende, under de posisjoner i dette kapitlet som omfatter tilsvarende varmvalsede produkter.

For så vidt angår denne note har følgende betegnelser disse betydninger:

1. **Presstøping** (kokillestøping).

Denne prosess består i at en legering, som er i smeltet form eller pastaform, sprøytes inn i en støpeform under et mer eller mindre høyt trykk.

En slik prosess forenkler masseproduksjon og gir presise dimensjoner.

2. **Sintring**.

Dette er en pulvermetallurgisk behandling hvor et formgitt produkt av sammenpresset pulver oppvarmes i en spesiell ovn.

Denne behandling, som gir de endelige egenskaper til sintrede materialer, utføres under bestemte temperaturforhold, under en viss tid og i spesiell atmosfære. Derved fremkommer en agglomerering av pulveret til fast form. Sintring kan også utføres i vakuum.

A. Plastisk deformasjon i varm tilstand.

1. Med **varmvalsing** forstås valsing ved en temperatur som ligger mellom temperaturgrensene for hurtig rekrySTALLISERING og begynnende smelting. Temperaturområdet avhenger av forskjellige faktorer, for eksempel stålets sammensetning. Som regel er arbeidsstykkets endelige temperatur ved varmvalsing ca. 900 °C.
2. Med **smiing** forstås deformasjon av metallet i varm tilstand ved hjelp av fallhammere eller i smipresser for å fremstille stykker av enhver form.
3. Ved **varmtrekking** oppvarmes stålet og føres gjennom en pressform hvorved stenger, rør og profiler av forskjellige former fremstilles.
4. Med **varmsenksmiing** forstås fremstilling av metallprofiler (vanligvis på løpende bånd) ved forming i varm tilstand av oppkuttete råemner i senker (åpne eller sammensatte) ved hjelp av spesialverktøy. Arbeidet, som utføres med slag eller pressing, skjer i alminnelighet i suksessive faser etter forutgående bearbeidinger som valsing, hamring, håndsmiing eller bøyning.

B. Plastisk deformasjon i kald tilstand.

1. **Kaldvalsing** utføres ved omgivelsens temperatur, dvs. under rekrySTALLISERINGSTEMPERATUREN.
2. Med **kaldsenksmiing** forstås fremstilling i kald tilstand av profiler ved prosesser som likner de som er beskrevet i punkt A 4 ovenfor.
3. **Strengpressing**, som i alminnelighet utføres i kald tilstand, er en metode for deformasjon av stål under høyt trykk mellom en matrise og et pressverktøy, hvorved metallet befinner seg i et rom som er lukket på alle sider, unntatt der hvor chargen (ladningen) passerer gjennom for å få den ønskede form.
4. **Trådtrekking** er en bearbeiding som utføres i kald tilstand, og hvor stenger i uregelmessig oppkveilede ringer eller ruller trekkes gjennom en eller flere dyser ved høy hastighet for å fremstille opprullet tråd med mindre diameter.
5. **Blanktrekking** er en bearbeiding i kald tilstand hvor stenger, også i uregelmessig oppkveilede ringer eller ruller, trekkes (ved relativ lav hastighet) gjennom en eller flere dyser for å fremstille produkter med mindre tverrsnitt eller med tverrsnitt av annen form.

Kaldbearbeidede produkter kan skjernes fra varmvalsede eller varmtrukne produkter ved følgende kriterier:

- overflaten på kaldbearbeidede produkter har et bedre utseende enn overflaten til produkter som er fremstilt ved en varmebehandling, og har aldri lag av glødeskall;
- toleransemålene er mindre for kaldbearbeidede produkter;
- tynne plater og bånd fremstilles vanligvis ved kaldvalsing;
- mikroskopisk undersøkelse av kaldbearbeidede produkter viser en tydelig deformering av krystallene og en krystallorientering som er parallell med bearbeidingsretningen. Derimot viser produkter fremstilt ved varmebehandling nesten regelmessige krystaller som følge av rekrystallisering.

I tillegg har kaldbearbeidede produkter følgende egenskaper som også forekommer hos visse varmvalsede eller varmtrukne produkter:

- a. på grunn av belastning og herding er kaldbearbeidede produkter svært harde og har stor strekkstyrke, selv om disse egenskaper kan avta merkbart ved varmebehandling;
- b. bruddforlengelsen er meget liten hos kaldbearbeidede produkter. Den er høyere hos de produkter som har gjennomgått passende varmebehandling.

Den meget lette kaldvalseprosess (kjent som «skin pass» eller «pinch pass») som visse varmvalsede, flate produkter gjennomgår uten i betydelig grad å redusere deres tykkelse, endrer ikke deres karakter av varmvalsede produkter. Denne kaldvalsing under lavt trykk påvirker bare overflaten hos produktene, mens egentlig kaldvalsing (også kjent som kaldreduksjon) forandrer krystallstrukturen hos arbeidsstykket ved at valsingen reduserer dets tverrsnitt betydelig.

C. Videre bearbeiding og ferdigbehandling.

De ferdige produktene kan underkastes ytterligere etterbehandling eller bearbeides til andre varer ved en rekke prosesser, for eksempel:

1. **Mekanisk bearbeiding**, dvs. dreining, valsing, sliping, perforering eller gjennomhulling, falsing, avpassing, avskalling etc. Det presiseres imidlertid at grovdreining bare for å fjerne oksidasjonsbelegg og glødeskall samt grovpussing, ikke blir å anse som slik bearbeiding som påvirker klassifiseringen.
2. **Overflatebehandlinger** eller andre bearbeidinger, herunder plettering, for å forbedre metallens egenskaper eller utseende, beskytte det mot rust og korrosjon etc. Med mindre annet er bestemt i visse posisjonstekster, har slike behandlinger ikke noen betydning for klassifiseringen. Disse behandlinger omfatter:
 - a. Gløding, herding, overflateherding, nitrering og liknende varmebehandlinger for å forbedre metallens egenskaper.
 - b. Avskalling, beising, skraping og andre prosesser som fjerner oksidbelegg og glødeskall som har dannet seg på metallet under opphetingen.
 - c. Enkel bestrykning som bare er bestemt til å beskytte produktene mot rust eller annen oksidasjon, for å hindre glidning under transport, og for å lette håndtering, for eksempel maling som inneholder et aktivt antirustpigment (blymønje, sinkpulver, sinkoksid, sinkgult, jernoksid, jernmønje), og ikke-pigmenterte belegg på basis av olje, fett, voks, parafinvoks, grafitt, tjære eller bitumen.

d. Avsluttende overflatebehandling, for eksempel:

1. polering, trykkpolering eller liknende behandling;
2. kunstig oksidasjon (ved ulike kjemiske prosesser, for eksempel nedsenking i en oksiderende oppløsning), patinering, blåanløping (blågløding), brunering og bronsering (ved ulike metoder), som også danner en film av oksid på produktets overflate for å forbedre dets utseende. Disse prosessene øker motstandskraften mot rust;
3. kjemiske overflatebehandlinger, for eksempel:

- fosfatering, en metode som består i at produktet nedsenkes i en oppløsning som inneholder fosforsyre og visse salter, særlig de av mangan, jern eller sink. Avhengig av behandlingstiden og badets temperatur, benevnes metoden parkerisering eller bonderisering;
- oksalsyrebehandling, borsyrebehandling etc., metoder som likner fosfatering og hvor passende salter og syrer benyttes.
- kromatisering er en metode hvor produktet nedsenkes i en oppløsning hvis hovedbestanddel er kromsyre eller kromsure salter. Denne prosessen brukes til overflatebehandling av for eksempel stålplater belagt med sink.

Disse kjemiske overflatebehandlinger har den fordel at de beskytter metallens overflate, og letter enhver senere deformasjon av produktene i kald tilstand samt påføring av maling eller andre ikke-metalliske, beskyttende belegg.

4. belegging med metall (metallisering), hvor de viktigste prosesser er:

- nedsenking i et bad med smeltet metall eller metallegering, for eksempel varmgalvanisering, varmfortinning, varmebelegging med bly og overtrekking med aluminium;
- elektroplettering (katodisk utfelling av overtrekksmetall på det produkt som skal belegges, ved elektrolyse av en passende oppløsning av metallsalter), for eksempel med sink, kadmium, tinn, bly, krom, krom/kromat, kopper, nikkel, gull eller sølv;
- impregnering eller diffusjon som skjer ved oppvarming av produktet som skal overtrekkes med det ønskede overtrekksmetall i pulverform, for eksempel sherardisering (sementer med sink), kalorisering (sementer med aluminium) og kromering (med diffusjon av krom);
- sprøytemetallisering (finfordeling av smeltet metall og sprøyting av dette på det produkt som skal overtrekkes), for eksempel Schoop-prosessen og gasspistol-, lysbue- og plasma-metodene, samt elektrostatiske sprøyteprosesser;
- metallisering ved å fordampe overtrekksmetallet i vakuum etc.;
- metallisering ved å bombardere overtrekksmetallet med ioner i en glødeutladning (ioneplettering);
- belegging ved katodefordampning (katodeforstøvning).

5. Belegging med andre stoffer enn metall, for eksempel emaljering, fernisering, lakkering, maling, overflatetrykking, belegging med keramikk eller plast, herunder spesielle prosesser, for eksempel glødeutladning, elektroforese, elektrostatisk projisering og nedsenking i et elektrostatisk, flytende bad etterfulgt av stråleoppvarming, etc.

- e. Plettering, dvs. sammenføring av lag av metaller med forskjellig farge eller beskaffenhet, ved molekylær gjennomtrenging i kontaktflatene. Denne begrensede diffusjon er karakteristisk for pletterte produkter og skiller dem fra produkter som er metallisert på de måter som er spesifisert i de foregående punkter (for eksempel ved vanlig galvanisering).

Metallvarer kan pletteres på forskjellige måter, for eksempel ved å helle smeltet pletteringsmetall på grunnmetallet med etterfølgende valsing; enkel varmvalsing av pletteringsmetallet på grunnmetallet for å oppnå effektiv sammensveising; ved enhver annen metode for å påføre pletteringsmetallet, etterfulgt av forskjellige mekaniske eller termiske behandlinger for å oppnå sammensveising (for eksempel elektroplettering), hvor pletteringsmetallet (nikkel, krom etc.) er påført grunnmetallet ved galvanisering. Molekylær gjennomtrenging av kontaktflatene oppnås deretter ved varmebehandling ved passende temperatur og etterfølgende kaldvalsing.

Jern- og stålprodukter som er plettert med andre metaller enn jern eller stål, klassifiseres fortsatt under sine respektive posisjoner i kapittel 72, **forutsatt** at vektandelen av jern eller stål er størst (se note 7 til avsnitt XV). Produkter av jern eller stål som er plettert med annet slags jern eller stål som, i henhold til sammensetningen av de opprinnelige varer eller av pletteringsmetallet kan klassifiseres i to underkapitler (II, III eller IV), skal på samme måte klassifiseres som det metall hvis vektandel er størst (se note 2 til dette kapitlet). Som eksempel kan nevnes at en stang av ulegert, alminnelig stål som er plettert med rustfritt stål, klassifiseres i underkapittel II hvis vekten av det førstnevnte metall er størst, eller i motsatt fall i underkapittel III.

- f. Fjerning av mindre mengder av metall for materialprøving.
- g. Laminering, for eksempel pålegging av metall-lag over et mellomliggende lag av viskoelastisk materiale. Sistnevnte lag fungerer som, blant annet, lydisolasjon.

*
* *

Klassifisering av jernlegeringer og sammensatte varer er behandlet i de alminnelige bestemmelser til avsnitt XV.

UNDERKAPITTEL I

UBEARBEIDDE MATERIALER; PRODUKTER I GRANULAT- ELLER PULVERFORM

Alminnelige bestemmelser

Dette underkapittel omfatter:

1. Ubearbeidde materialer for jern- og stålmetallurgien (råjern, speiljern, ferrolegeringer, jern- og stålprodukter som er fremstilt ved direkte reduksjon av jernmalm samt andre jern- og stålsvamper, avfall og skrap samt blokker (ingots) som er fremstilt ved omsmelting av skrap av jern eller stål) og jern med en renhet av minst 99,94 vektprosent (posisjonene 72.01 - 72.04).
2. Granulater og pulver av råjern, speiljern, jern eller stål (posisjon 72.05).

72.01 RÅJERN OG SPEILJERN I BARRER, BLOKKER ELLER I ANDRE UBEARBEIDDE FORMER.

A. RÅJERN.

Råjern er definert i note 1.a til dette kapitlet. Kromstål som inneholder mer enn 2 vektprosent karbon blir imidlertid i henhold til note 1.d til dette kapitlet å klassifisere som legert stål i underkapittel IV.

Råjern er det viktigste ubearbeidde produkt for jern- og stålindustrien. Det fremstilles hovedsakelig ved redusering og smelting av jernmalm i masovner, eller ved smelting av avfall og skrap av jern i elektriske ovner eller kupolovner. Det er en legering av jern og karbon som også inneholder andre legeringsemner, for eksempel silisium, mangan, svovel og fosfor, og som stammer fra malmen, avfallet, flussmidlet eller brennstoffet, og av og til også andre legeringsemner, for eksempel krom og nikkel som er tilsatt for å gi jernet spesielle egenskaper.

Posisjonen omfatter både råjern og støpejern, d.v.s. råjern som er omsmeltet og til en viss grad rensset, blandet eller legert, **forutsatt** at metallens sammensetning ikke avviker fra de mengdeforhold som er beskrevet i note 1.a. Råjern kan ha form av blokker, barrer, klumper, også brutt i stykker eller i smeltet tilstand. Posisjonen omfatter ikke tilformede eller bearbeidde varer (for eksempel uferdige eller ferdige avstøpninger eller rør).

Råjern har en karakteristisk sprøhet og er ikke smibart. Dette kan til en viss grad rettes på ved gløding, hvorved metallens overflate får noen av stålets egenskaper. Derved oppnås smibart støpejern, ofte kalt tempergods («whiteheart» eller «blackheart»). I praksis utføres denne behandling i alminnelighet bare på ferdig støpte varer som klassifiseres under andre posisjoner. Men i form av blokker, barrer etc. føres slike materialer under denne posisjonen, **forutsatt** at innholdet av karbon er større enn 2 vektprosent.

Legert råjern er råjern som inneholder ett eller flere av de legeringsemner som er nevnt i varenummernote 1.a i de mengdeforhold som er spesifisert i den noten.

B. SPEILJERN.

Speiljern er definert i note 1.b til dette kapitlet. Det blir i handelen av og til ansett som en ferrolegering, men klassifiseres under samme posisjon som råjern, da det i alminnelighet fremstilles direkte av malm.

Speiljern brukes hovedsakelig ved fremstilling av stål til desoksidering og rekarbonisering av jern, samt til fremstilling av legeringer. Det har en blank bruddflate på grunn av sitt høye manganinnhold og foreligger i de samme former som råjern.

72.02 FERROLEGERINGER.

Ferrolegeringer er definert i note 1.c til dette kapitlet.

Ferrolegeringer skiller seg fra råjern ved at de inneholder en mindre mengde jern, som bare tjener som «opløsningsmiddel» for større mengder legeringsemner (for eksempel mangan, krom, wolfram, silisium, bor eller nikkel), og ved at de kan inneholde høyst 2 vektprosent karbon.

Ferrolegeringer blir vanligvis ikke valset, smidd eller bearbeidd på annen måte, i hvert fall ikke til industrielle formål, selv om noen er smibare. De brukes i jern- eller stålindustrien, hovedsakelig for å tilsette bestemte mengder legeringsemner til stål eller råjern for å gi det spesielle egenskaper, i alminnelighet i de tilfeller hvor bruken av de rene legeringsemner ville være upraktisk eller uøkonomisk. Noen ferrolegeringer brukes også som desoksidasjonsmidler, avsvovlingsmidler eller som midler for å fjerne nitrogen, eller for å tette stål, mens andre brukes i sveising eller for belegging av metall.

Visse ferrolegeringer kan brukes direkte til støping. For å høre under denne posisjonen må ferrolegeringer foreligge i form av blokker, barrer, klumper eller liknende ubearbeidde former, i form av granulater eller pulver, eller i former som fås ved kontinuerlig støping (for eksempel billets).

Ferrosilisium brukes også, i form av sfæriske granulater hvis overflate er blitt herdet ved en spesiell prosess, ved gravimetrisk separasjon (selektiv flotasjon) av metallmalmer. Slik ferrosilisium hører imidlertid fortsatt under denne posisjonen.

Posisjonen omfatter også ferrolegeringer som først er redusert til granulater eller pulver, og som deretter er blitt agglomerert til briketter, sylindere, tynne platiner etc. ved hjelp av sement eller andre bindemidler, og i visse tilfeller, med eksotermiske additiver.

Skjønt noen ferrolegeringer (for eksempel ferromangan og ferrosilisium) kan fremstilles i masovner, fremstilles de i alminnelighet i elektriske ovner, i smeltedigler ved den såkalte termittprosess etc.

De viktigste ferrolegeringer er:

1. Ferromangan.
2. Ferrosilisium.
3. Ferrosilikomangan.
4. Ferrokrom.
5. Ferrosilikokrom.
6. Ferronikkel.
7. Ferromolybden.
8. Ferrowolfram og ferrosilikowolfram.
9. Ferrotitan og ferrosilikotitan.
10. Ferrovanadium.
11. Ferroniob.
12. Ferrosilikomagnesium og ferrosilikokalsium.

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Kjemiske produkter som brukes til samme formål og på samme måte som ferrolegeringer, for eksempel molybdenoksid, kalsiummolybdat og silisiumkarbid og også, dersom de inneholder høyst 4 vektprosent jern, kalsiumsilisid og mangansilisid (**kapittel 28**).
- b. Ferrouran (**posisjon 28.44**).
- c. Ferrocerium og andre pyrofore legeringer, uansett form (**posisjon 36.06**).
- d. Produkter som i visse land av og til kalles ferronikkel eller ferronikkelkrom, som er smibare og normalt ikke brukes som tilsetningsmateriale i jern- og stålmetallurgien (**posisjonene 72.18 til 72.29** eller **kapittel 75**).

72.03 JERN- OG STÅLPRODUKTER FREMSTILT VED DIREKTE REDUKSJON AV JERN-MALM OG ANDRE JERN- OG STÅLSVAMPER, I KLUMPER, PELLETER ELLER LIKNENDE FORMER; JERN MED EN RENHET AV MINST 99,94 VEKTPROSENT, I KLUMPER, PELLETER ELLER LIKNENDE FORMER.

Denne posisjonen omfatter jern- og stålprodukter fremstilt ved reduksjon av malm uten smelteprosess (se punkt I B i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet). Disse produkter er fremstilt av malm i klumper eller granulater eller av konsentrert malm i form av briketter eller pelleter. De inneholder vanligvis over 80 vektprosent metalljern og har en svampaktig struktur (jernsvamp). De brukes til fremstilling av stål. Produktene som hører under denne posisjonen, i form av briketter eller pelleter, må ikke forveksles med de som består av konsentrert malm som hører under posisjon 26.01. Førstnevnte atskiller seg særlig fra sistnevnte på grunn av det glinsende utseendet til bruddflaten.

Det er lett å skjelne mellom jern- og stålprodukter fremstilt ved direkte reduksjon og andre jern- og stålsvamper (fremstilt fra smeltet råjern ved atomiseringsmetoden) ved at førstnevnte har en ujevn og porøs overflate, mens sistnevnte har en avrundet overflate som tydelig viser at den har passert smeltet tilstand.

Posisjonen omfatter også meget rent jern (dvs. jern med et innhold av urenheter som ikke overstiger 0,06 %). Dette jernet, som brukes i forskningslaboratorier og av visse bransjer innen jernverksindustrien (for eksempel i pulvermetallurgi), er et godt fortynningsmiddel for metaller.

Posisjonen **omfatter heller ikke** stålull etc. (**posisjon 73.23**).

72.04 AVFALL OG SKRAP AV JERN ELLER STÅL; BLOKKER (INGOTS) FREMSTILT VED OMSMELTING AV SKRAP AV JERN ELLER STÅL.**A. AVFALL OG SKRAP.**

Posisjonen omfatter avfall og skrap av jern eller stål, som definert i note 8 a til avsnitt XV.

Slikt avfall og skrap av jern eller stål er av forskjellig slag og forekommer vanligvis som:

1. Avfall og skrap fra fremstilling eller mekanisk bearbeiding av jern eller stål (for eksempel avkuttete ender, filspen og dreiespen).
2. Varer av jern eller stål som definitivt er ubrukelige til sitt opprinnelige formål på grunn av brudd, utstansing, slitasje eller andre årsaker, og avfall og skrap av slike artikler. Slikt avfall og skrap av jern eller stål er vanligvis bearbeidd på en av de følgende måter for å tilpasse det til de dimensjoner og kvaliteter som kreves av brukerne:
 - a. Klipping eller flammeskjæring av tunge og lange stykker.
 - b. Sammenpressing til baller, særlig i tilfelle av lett skrap, ved å bruke for eksempel en hydraulisk presse.
 - c. Fragmentering («shredding») av karosserier til motorkjøretøyer og annet lett skrap, etterfulgt av sortering (som kan være magnetisk) i den hensikt å oppnå et produkt som har høy densitet og er forholdsvis rent.
 - d. Knusing og agglomerering til briketter av filspen og dreiespen av jern og stål.
 - e. Opphugging av gamle jernvarer.

Avfall og skrap brukes i alminnelighet til gjenvinning av metall ved omsmelting eller til fremstilling av kjemikalier.

Men posisjonen **omfatter ikke** varer som med eller uten reparasjon eller omarbeiding, kan brukes til sitt opprinnelige formål eller anvendes på annen måte. Den **omfatter heller ikke** varer som kan omarbeides til andre artikler uten først å være gjenvunnet som metall. **Unntatt** fra posisjonen er derfor for eksempel jern- og stålkonstruksjoner som igjen er brukbare etter at utslitte deler er skiftet ut; brukte jernbaneskiner som kan brukes til gruvestøtter (pitprops), eller som kan omdannes til andre varer ved omvalsing; stålfiler som etter rensing og skjerpning igjen er brukbare.

Posisjonen omfatter heller ikke:

- a. Slagg, glødeskall og annet avfall fra fremstillingen av jern eller stål, selv om det kan anvendes til gjenvinning av metall (**posisjon 26.19**).
- b. Avfall og skrap som ikke kan brukes direkte i jern- eller stålindustrien fordi det er radioaktivt (**posisjon 28.44**).
- c. Bruddstykker av råjern eller speiljern (**posisjon 72.01**).

**B. BLOKKER (INGOTS) FREMSTILT VED OMSMELTING
AV SKRAP AV JERN ELLER STÅL.**

Disse produkter er definert i note 1.g til dette kapitlet. De består av blokker, vanligvis av høylegert stål, fremstilt ved omsmelting og støping av fint formet avfall eller skrap (for eksempel filspen eller fint dreiespen). De er ikke valset og brukes som tilsetningsprodukter ved fremstilling av stål. De har en grov og ujevn overflate med bobler, sprekker, groper og lunger som er oppstått ved at støpingen ble utført i brukte kokiller. Støping i kokille gjøres uten trakt. Følgelig viser de ingen merker etter synkebokser eller støpetapper (dødhoder), men har en uregelmessig overflate, av og til i form av en fordypning i den øvre del. Denne overflate har ofte sprekker i form av kratre hvor det finnes deler av porøst dross.

72.05 GRANULATER OG PULVER AV RÅJERN, SPEILJERN, JERN ELLER STÅL.**A. GRANULATER.**

Granulater er definert i note 1.h til dette kapitlet.

Denne posisjonen omfatter granulater, dvs. varer som enten består av mer eller mindre runde korn, eller av korn som har skarpe kanter.

De runde kornene fremstilles ved å helle flytende jern eller stål i kaldt vann eller inn mot en dampstråle. Korn med skarpe kanter fremstilles ved å knuse runde korn eller ved kaldknusing av plater etc. av herdet metall.

Disse varer hører fortsatt under denne posisjonen selv om de er sortert etter størrelse.

Granulater brukes til fjerning av urenheter og glødeskall eller til overflateherding (haglhamring) av metaller, til polering eller gravering av metall og glass, til steinbearbeiding etc. Det brukes også av og til som herdemiddel i betong eller til å øke dets ugjennomtrengelighet for røntgenstråler eller gammastråler.

Posisjonen omfatter også **trådkorn** som er fremstilt ved oppkutting av jern- og ståltråd, og som har samme anvendelse som nevnt ovenfor.

B. PULVER.

Pulver er definert i note 8.b til avsnitt XV.

Pulver av råjern, speiljern, jern eller stål, er materialer som er egnet til sammenpressing eller agglomerering og fremstilles ved atomisering av smeltet jern eller stål, ved reduksjon av jernoksid (tørrprosess), ved knusing av råjern, jernsvamp eller ståltråd, ved utfelling (våt prosess), ved spalting av ferrokarbonyl, ved elektrolyse av vandige oppløsninger av jernsalter, eller ved pulverisering av jern eller stål (herunder pulveriserte filspen).

Disse pulvere (herunder pulverisert jernsvamp) kan sintres til forskjellige varer, for eksempel kjerner til elektromagnetiske spoler i telefonmateriell, magneter etc. De brukes også til fremstilling av sveiseelektroder og sveisepulver, i den kjemiske industri (særlig som reduksjonsmiddel), og av og til ved fremstilling av farmasøytiske preparater (pulver som er fremstilt ved pulverisering av jernfilspen).

*
* *

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Radioaktivt pulver av jern (isotoper) (**posisjon 28.44**).
- b. Pulver av jern som foreligger som legemidler i henhold til **posisjon 30.03** eller **30.04**.
- c. Granulater og pulver av ferrolegeringer (**posisjon 72.02**).
- d. Filspen og dreiespen av jern eller stål (**posisjon 72.04**).
- e. Små defekte kuler til kulelagre som, selv om de ofte har samme anvendelse som granulert jern og stål, klassifiseres under **posisjon 73.26** i henhold til note 6 til kapittel 84. Slike kuler atskiller seg fra granulert jern og stål ved sin regelmessige form, sitt ferdigbehandlede utseende og ved at de er fremstilt av stål av bedre kvalitet.

UNDERKAPITTEL II

JERN OG ULEGERT STÅL

Alminnelige bestemmelser

Forutsatt at de er av jern eller ulegert stål, omfatter dette underkapitlet:

1. Blokker (ingots) eller andre ubearbeidde former, for eksempel smeltestykker og pakketert jern og stål, klumper, herunder stål i smeltet tilstand (posisjon 72.06).
2. Halvfabrikater, for eksempel «blooms», «billets», runde profiler, «slabs», platiner, råsmidde emner av jern eller stål, emner for profiler (posisjon 72.07).
3. Flatvalsede produkter (posisjonene 72.08 - 72.12).
4. Stenger, varmvalsede, i uregelmessig oppkveilede ringer eller ruller (posisjon 72.13) og andre stenger (posisjon 72.14 eller 72.15).
5. Profiler (posisjon 72.16).
6. Tråd (posisjon 72.17).

72.06 JERN OG ULEGERT STÅL I BLOKKER (INGOTS) ELLER ANDRE UBEARBEIDDE FORMER (UNNTATT JERN SOM HØRER UNDER POSISJON 72.03).

I. BLOKKER (INGOTS).

Blokker (ingots) er den ubearbeidde form som jern og stål blir støpt til etter at de er fremstilt ved en av de prosesser som er beskrevet i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet. Slike blokker (ingots) har vanligvis kvadratisk, rektangulært eller åttekantet tverrsnitt, og én av endene er tykkere enn den andre for at de lettere skal kunne fjernes fra kokillene. De har en regelmessig og ensartet overflate og i det vesentlige fri for defekter.

Blokker (ingots) blir deretter vanligvis valset eller smidd til halvfabrikater, men av og til direkte til stenger, plater eller andre ferdige produkter.

II. ANDRE UBEARBEIDDE FORMER.

Foruten stål i smeltet tilstand, omfatter posisjonen også klumper, smeltestykker og pakketert jern og stål.

Klumper fremstilles hovedsakelig av «agglomerater» som er fremstilt ved direkte reduksjon av jernmalm, eller ved elektrolyse. Når hoveddelen av slagget er fjernet fra klumpene som er i deigaktig tilstand, ved bruk av en presse eller ved å hamre eller klemme dem, fås **smeltestykker og pakketert jern og stål**, som etter valsing gir et produkt med en karakteristisk fiberaktig struktur som følge av slaginnholdet. Disse produkter er nyttige til visse spesielle formål, for eksempel ankerkjettinger og heisekroker.

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Blokker (ingots) fremstilt ved omsmelting av skrap av jern eller stål (**posisjon 72.04**).
- b. Produkter fremstilt ved kontinuerlig støping (**posisjon 72.07**).

72.07 HALVFABRIKATER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL.

Halvfabrikater er definert i note 1.ij til dette kapitlet. Med uttrykket «gjennomgått en forberedende varmvalsing» i denne noten, forstås produkter som har gjennomgått en valsing som har gitt dem et grovt utseende.

Posisjonen omfatter «blooms», «billets», rundstål, «slabs», platiner, råsmidde emner av jern eller stål, emner for profiler samt alle produkter fremstilt ved kontinuerlig støping.

A. «BLOOMS», «BILLETS», RUNDSTÅL, «SLABS» OG PLATINER.

Alle disse produkter fremstilles ved varmvalsing eller smiing av blokker (ingots), smeltestykker eller pakketert jern som klassifiseres i posisjon 72.06. De er halvfabrikater som er bestemt til videre varmvalsing eller smiing. De behøver derfor ikke å være fremstilt i nøyaktige dimensjoner. Kantene er ikke nøyaktige, og overflatene er ofte konvekse eller konkave og kan ofte ha merker fra fremstillingsprosessen (for eksempel fra valsingen).

«**Blooms**» har vanligvis kvadratisk tverrsnitt og er større enn «**billets**». Sistnevnte vare kan være enten kvadratisk eller rektangulær. «**Blooms**» og «**billets**» blir valset til stenger og profiler eller brukt til fremstilling av smidde varer.

Rundstål har sirkelrundt eller polygonalt tverrsnitt (med mer enn fire sider), og brukes hovedsakelig som mellomprodukter ved fremstilling av sømløse stålrør. De kan skjernes fra stenger ikke bare ved karakteristiske kjennetegn som er vanlige for halvfabrikater, men også ved at de vanligvis leveres i lengder på 1 - 2 meter og at endene ofte er avskåret med blåselampe. Dette er ikke tilfellet med stenger, som normalt kuttes på en mer nøyaktig måte.

«**Slabs**» og **platiner** har også rektangulært tverrsnitt (annet enn kvadratisk), men bredden er atskillig større enn tykkelsen. «**Slabs**» er tykkere enn platiner. «**Slabs**» blir derfor valset til tykke plater, mens platiner hovedsakelig brukes til fremstilling av tynne plater eller bånd. Blikkplater fremstilles av en spesiell type platiner. Når det gjelder skillet mellom «**slabs**» og platiner og visse plater, se kommentarene til posisjon 72.08 nedenfor.

B. RÅSMIDDE EMNER AV JERN ELLER STÅL.

Dette er halvfabrikater med uferdig utseende og stort toleranssmål, fremstilt av blokker eller ingots ved å bearbeide disse med trykkhammere eller smipresser. De kan ha form av gjenkjennelige emner som er grovt tilformet for å spare unødig avfall ved fremstilling av den ferdige vare, men posisjonen omfatter **bare** slike emner som krever et betydelig etterarbeid ved smiing, pressing, dreining etc. Posisjonen omfatter for eksempel en blokk (ingot) som er grovt formet til et flatt sikksakkformet emne som skal videre formes til en veivaksel for skipsmotorer, men den **omfatter ikke** en ferdig smidd veivaksel som bare trenger en siste finbearbeiding. Posisjonen **omfatter heller ikke** produkter fremstilt ved senksmiing (smiing mellom former), da slike varer bare trenger en siste finbearbeiding.

C. EMNER FOR PROFILER.

Emner for profiler kan ha et tverrsnitt av kompleks form, og som er tilpasset tverrsnittet til det ferdige produkt og tilsvarende valseprosess. Posisjonen omfatter for eksempel emner til bredflensede bjelker.

D. HALVFABRIKATER FREMSTILT VED KONTINUERLIG STØPING.

Denne gruppe omfatter alle halvfabrikater av jern eller ulegert stål, i enhver form, fremstilt ved kontinuerlig støping.

Ved denne prosess blir stål ført fra støpeøsen til en fordeler og videre til de forskjellige flytelinjer. Disse flytelinjer omfatter:

- a. En kokille uten bunn, forsynt med kjøleanordning.
- b. Et system utenfor kokillen for forstøving av vann for å avkjøle det støpte metall.
- c. Et antall transportvalser som med jevn hastighet trekker ut det størknede metallet.
- d. Kuttemaskiner som er etterfulgt av en uttømmingsanordning.

Angående kriterier for å skille mellom produkter som er fremstilt ved kontinuerlig støping og andre produkter, se punkt III i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet.

72.08 FLATVALSEDE PRODUKTER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL, MED BREDDE MINST 600 MM, VARMVALSEDE, UTEN PLETTERING, BELEGG ELLER OVERDRAG (+).

Flatvalsedede produkter er definert i note 1.k til dette kapitlet.

Produkter som hører under denne posisjonen kan ha gjennomgått følgende overflatebehandlinger:

1. Avskalling, beising, skraping eller andre prosesser som fjerner oksidbelegg og glødeskall som har dannet seg på metallet under oppheten.
2. Enkel bestrykning som bare er bestemt til å beskytte produkter mot rust eller annen oksidasjon, for å hindre glidning under transport og for å lette håndtering, for eksempel overdrag med maling som inneholder et aktivt antirust-pigment, for eksempel blymønje, sinkpulver, sinkoksid, sinkgult, jernoksid (jermønje, gullsmeders polerrødt), og ikke-pigmenterte belegg på basis av olje, fett, voks, parafinwoks, grafitt, tjære eller bitumen.
3. Polering, trykkpolering og liknende behandlinger.
4. Kunstig oksidasjon (ved ulike kjemiske prosesser, for eksempel nedsenking i en oksiderende oppløsning), patinering, blåanløping (blågløding), brunering og bronsering (ved ulike metoder), som også danner en film av oksid på produktets overflate for å forbedre dets utseende. Disse prosessene øker motstandskraften mot rust.
5. Kjemiske overflatebehandlinger, for eksempel:
 - Fosfatering, en metode som består i at produktet nedsenkes i en oppløsning som inneholder fosforsyre og visse salter, særlig de av mangan, jern eller sink. Avhengig av behandlingstiden og badets temperatur, benevnes metoden parkerisering eller bonderisering.
 - Oksalsyrebehandling, borsyrebehandling etc., metoder som likner fosfatering og hvor passende salter og syrer benyttes.
 - Kromatisering, en metode hvor produktet nedsenkes i en oppløsning hvis hovedbestanddel er kromsyre eller kromsure salter.

Disse kjemiske overflatebehandlinger har den fordel at de beskytter metallens overflate, og letter enhver senere deformasjon av produktene i kald tilstand, samt påføring av maling eller andre ikke-metalliske, beskyttende belegg.

Flatvalsedede produkter som hører under denne posisjonen, kan ha mønstre i relieff som er fremkommet direkte ved valsing, for eksempel riller, rifler, ruter, dråper, knapper, romber, eller de kan være bearbeidd etter valsing (for eksempel perforert, korrugert, skråkantet eller avrundet i kantene), **forutsatt** at de derved ikke har fått karakter av varer eller produkter som hører under andre posisjoner.

Posisjonen **omfatter imidlertid ikke** flatvalsedede produkter som er overtrukket, belagt eller plettet med metall, eller belagt med andre stoffer enn metall, for eksempel maling, emalje eller lakk (**posisjon 72.10**).

Posisjonen **omfatter heller ikke** slike flatvalsedede produkter som er plettet med edelt metall (**kapittel 71**).

Flatvalsedede produkter anses som korrugerte når de har et regelmessig bølgemønster i form av en buet (for eksempel sinusformet) linje. Korrugerte produkter klassifiseres etter bredden i korrugert stand. Posisjonen **omfatter imidlertid ikke** såkalte ribbede produkter som har en vinkelformet profil (for eksempel kvadratisk, trekantet eller trapesformet) (i alminnelighet **posisjon 72.16**).

Posisjonen omfatter også flatvalsede produkter av **annen form enn** rektangulær eller kvadratisk, uansett størrelse, **forutsatt** at de ikke har fått karakter av varer eller produkter som hører under andre posisjoner.

Posisjonen omfatter blant annet plateemner og plater.

Denne posisjonen omfatter også universaljern og universalstål («wide flats», «universal plates»).

Universalstål og universaljern som hører under denne posisjonen er produkter med rektangulært tverrsnitt (**unntatt** kvadratisk), ikke i ringer eller ruller, varmvalset på fire sider i lukket kaliber eller i universalvalseverk, og med tykkelse minst 4 mm og bredde minst 600 mm, men høyst 1250 mm.

Universaljern og universalstål har derfor mye rettere og mer regelmessige sider og skarpere kanter enn plateemner og plater. De blir aldri omvalset, men brukes i jern- og stålkonstruksjoner etc. uten videre bearbeiding av kantene.

Plateemner i ruller og plater fremstilles ved varmvalsing av blokker (ingots), «slabs» og platiner, av og til etterfulgt av skjæring på tvers eller langs.

Plateemner i ruller atskiller seg fra plater ved at plater foreligger som flate produkter, mens plateemner foreligger opprullet i regelmessige ringer eller ruller med nesten flate sider.

Varmvalsede plateemner brukes enten direkte på samme måte som plater, eller bearbeides til andre produkter, for eksempel plater, sveisede rør eller formede profiler.

Plater brukes til skipsbygging, til jernbanevogner, tanker, kjeler, broer og andre konstruksjoner hvor stor styrke er nødvendig. Visse plater kan ha liknende dimensjoner som «slabs» og platiner. De atskiller seg imidlertid fra «slabs» og platiner med følgende kjennetegn:

1. De er som oftest kryssvalset (i lengderetningen og på tvers), og noen ganger skråvalset, mens «slabs» og platiner bare er grovvalset i lengderetningen (i grovvalseverk).
2. De har kanter som viser spor etter platesaksen eller gassflammen som er brukt ved tilskjæringen, mens «slabs» og platiner har runde kanter.
3. De har meget små toleranser når det gjelder tykkelse og overflatedefekter, mens «slabs» og platiner har varierende tykkelse og har forskjellige overflatedefekter.

*
* *

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Strekkmetall av jern eller stål (**posisjon 73.14**).
- b. Emner til varer som hører under **kapittel 82**.

o
o o

Kommentarer til underposisjoner.

Underposisjonene 7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 og 7208.54 (varenumrene 72.08.1000, 72.08.2500, 72.08.2600, 72.08.2700, 72.08.3600, 72.08.3700, 72.08.3800, 72.08.3900, 72.08.4000, 72.08.5100, 72.08.5200, 72.08.5300, og 72.08.5400).

I tillegg til varmvalsing kan produkter som hører under disse underposisjoner ha gjennomgått følgende bearbeidinger eller overflatebehandlinger:

1. Varmeutflating.
2. Gløding, herding, overflateherding, nitrering og liknende varmebehandlinger for å forbedre metallens egenskaper.
3. Med mindre annet følger av sammenhengen, de overflatebehandlinger som er beskrevet i punkt 1 og 2 i annet avsnitt til kommentarene til posisjon 72.08.

Avskalling kan oppnås:

- a. ved syrebeising eller ved reduksjon (kjemisk eller termisk metode), også i forbindelse med behandling med kalkmelk (kalking);
- b. ved mekanisk avskalling (høvling, grovsliping, sandblåsing etc.).

Produkter som er avskallet på mekanisk vis kan i alminnelighet gjenkjennes ved følgende kjennetegn:

- a. Høvlet stål har en lys overflate med grove, parallelle merker som er klart synlige med det blotte øye og kan føles ved berøring;
 - b. Grovslipete eller sandblåste overflater er i alminnelighet ujevne og matte. Merkene som er igjen etter slipeverktøyet er klart synlige. Finsliping gir derimot en fullstendig glatt overflate som til og med kan være reflekterende. Ofte er merkene som er igjen etter arbeidsverktøyet praktisk talt usynlige.
4. Lett kaldvalsing («skin pass» eller «pinch pass») som er beskrevet i siste del av avsnitt IV B i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet.
 5. Preging, stansing, trykking etc. med enkle inskripsjoner, for eksempel varemerker.
 6. Tilskjæring til rektangulær eller kvadratisk form.
 7. Bearbeidinger som bare har til hensikt å påvise defekter i metallet.

72.09 FLATVALSEDE PRODUKTER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL, MED BREDDE MINST 600 MM, KALDVALSEDE, UTEN PLETTERING, BELEGG ELLER OVERDRAG (+).

Kommentarene til posisjon 72.08 gjelder, med nødvendige tillegninger, også for de varer som hører under denne posisjonen.

Kriterier for å skjelne mellom kaldvalsedede produkter som hører under denne posisjonen, og de varmvalsedede produkter som hører under posisjon 72.08, er gitt i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet, se avsnitt IV B.

På grunn av sine spesielle egenskaper (bedre kvalitet på overflaten, bedre egnethet for kaldvalsing, strengere toleranser, i alminnelighet redusert tykkelse, høyere mekanisk styrke etc.), brukes produkter som hører under denne posisjonen i alminnelighet til andre formål enn tilsvarende varmvalsedede produkter, som de i økende grad erstatter. De brukes særlig til fremstilling av bilkarosserier, metallmøbler, husholdningsartikler, radiatorer for sentraloppvarming samt til fremstilling av profiler (ved forming eller profilering i kald tilstand). De er lette å forsyne med overdrag (ved fortinning, galvanisering, fernisering, emaljering, lakkering, maling, plastbelegging etc.).

Ved levering er de ofte utglødet, normalisert eller har gjennomgått annen varmebehandling. Hvis de er meget tynne (i alminnelighet med tykkelse under 0,5 mm), og hvis overflaten er beiset for å gjøre dem egnet til fortinning, fernisering eller trykking, kan de benevnes «svartblikk», også når de er opprullet i ringer eller ruller.

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Underposisjonene 7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 og 7209.28 (varenumrene 72.09.1500, 72.09.1600, 72.09.1700, 72.09.1800, 72.09.2500, 72.09.2600, 72.09.2700 og 72.09.2800)

I tillegg til kaldvalsing kan produkter som hører i disse underposisjonene ha gjennomgått følgende bearbeidinger eller overflatebehandlinger:

1. Utflating.
2. Gløding, herding, overflateherding, nitrering og liknende varmebehandlinger for å forbedre metallens egenskaper.
3. Beising.
4. Overflatebehandlinger som er beskrevet i punkt 2 i annet avsnitt i kommentarene til posisjon 72.08.
5. Preging, stansing, trykking etc. med enkle inskripsjoner, for eksempel varemerker.
6. Tilskjæring til rektangulær eller kvadratisk form.
7. Bearbeidinger som bare har til hensikt å påvise defekter i metallet.

72.10 FLATVALSEDE PRODUKTER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL, MED BREDDE MINST 600 MM, MED PLETTERING, BELEGG ELLER OVERDRAG (+).

Denne posisjonen omfatter samme slags produkter som posisjonene 72.08 og 72.09, men for å høre under denne posisjonen, må produktene være plettet, belagt eller forsynt med overdrag.

Betegnelsen «med plettering, belegg eller overdrag» under denne posisjonen gjelder for de produkter som har gjennomgått en eller flere av de bearbeidinger som er beskrevet i avsnitt C 2, punktene d.4, d.5 og e i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet.

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Flate produkter som er plettet med edelt metall (**kapittel 71**).
- b. Produkter som hører under **posisjon 83.10**.

o
o o

Kommentarer til underposisjoner.

Ved klassifisering i underposisjonene i posisjon 72.10, skal produkter som er forsynt med mer enn en type plettering, belegg eller overdrag, klassifiseres i henhold til den sist foretatte behandling. Kjemisk overflatebehandling, som for eksempel kromatisering, skal imidlertid ikke anses som den siste foretatte behandling.

Underposisjonene 7210.30, 7210.41 og 7210.49 (varenumrene 72.10.3000, 72.10.4100 og 72.10.4900)

Produktene i underposisjon 7210.30 har gjennomgått slik behandling som er beskrevet i punkt IV.C.2.d.4, annet innrykk, i de alminnelige bestemmelser til kapittel 72, og produktene i underposisjonene 7210.41 og 7210.49 har gjennomgått en hvilken som helst av de andre behandlinger som er beskrevet i punkt IV.C.2.d.4 i ovennevnte kommentarer.

For å skjelne mellom produkter som er elektrolytisk belagt eller overtrukket med sink, og produkter som er belagt eller overtrukket med sink på annen måte, kan følgende prosedyre brukes:

- Produktene må først undersøkes (visuelt eller med mikroskop) for å se om det finnes «isblomster».
- Hvis slike påvises er produktene varmforsinket (dyppet i smeltet metall). Hvis «isblomster» ikke kan påvises, selv etter 50 gangers forstørrelse, bør belegget analyseres kjemisk.
- Hvis det påvises aluminium, eller mer enn 0,5 % bly, er produktene varmforsinket (dyppet i smeltet metall). I motsatt fall er de elektrolytisk overtrukket med sink.

72.11 FLATVALSEDE PRODUKTER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL, MED BREDDE UNDER 600 MM, UTEN PLETTERING, BELEGG ELLER OVERDRAG (+).

Denne posisjonen omfatter samme slags produkter som posisjon 72.08 og 72.09, men for å føres under denne posisjonen må de ha en bredde under 600 mm.

Kommentarene til posisjon 72.08 og 72.09 gjelder, med nødvendige tillem্পninger, også for de produkter som hører under denne posisjonen, bortsett fra eventuelle henvisninger til bredde (se også de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet).

Blant de produkter som hører under denne posisjonen er universaljern og universalstål med bredde over 150 mm, men under 600 mm, samt båndstål.

Båndstål blir vanligvis fremstilt ved utvalsing i varm tilstand av halvfabrikater som hører under posisjon 72.07. De kan deretter kaldvalses for å oppnå en tynnere vare og en bedre overflatekvalitet. Båndstål kan også fremstilles ved oppskjæring av plateemner og plater som hører under posisjon 72.08 eller 72.09.

Produkter som hører under denne posisjonen kan være bearbeidd (for eksempel korrugert, riflet, preget, avrundet i kantene, skråkantet eller bølget), **forutsatt** at de derved ikke har fått karakter av varer eller produkter som hører under andre posisjoner.

De har stor anvendelse, for eksempel som båndjern til kasser, fat og liknende emballasje; som utgangsmateriale for hvitblikk; til fremstilling av sveisede rør, verktøy (for eksempel sagblad), tilformede profiler i kald tilstand, transportbånd, maskinreimer, i bilindustrien samt til fremstilling av mange andre varer (ved stansing, falsing etc.).

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Vridd tråd av det slag som brukes til gjerdestråd, av jern eller stål (**posisjon 73.13**).
- b. Korrugerte bånd med én kant som er tannet eller skrådd, og som utgjør bølgestifter i lengder, til sammenføyning av trevarer (**posisjon 73.17**).
- c. Emner til varer som hører under **kapittel 82** (herunder emner til barberblad i lengder).

o
o o

Kommentarer til underposisjoner.

Underposisjonene 7211.13, 7211.14 og 7211.19 (varenumrene 72.11.1300, 72.11.1400 og 72.11.1900)

Se kommentarene til underposisjonene 7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 og 7208.54.

Underposisjonene 7211.23 og 7211.29 (varenumrene 72.11.2300 og 72.11.2900)

Se kommentarene til underposisjonene 7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 og 7209.28.

72.12 FLATVALSEDE PRODUKTER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL, MED BREDDE UNDER 600 MM, MED PLETTERING, BELEGG ELLER OVERDRAG (+).

Denne posisjonen omfatter samme slags produkter som beskrevet i posisjon 72.10, men for å høre under denne posisjonen må de ha en bredde som er under 600 mm.

Posisjonen **omfatter ikke** bånd med elektrisk isolasjon (**posisjon 85.44**).

o
o o

Kommentarer til underposisjoner.

Se kommentarene til varenumrene som hører under posisjon 72.10 når det gjelder produkter som er forsynt med mer enn en type plettering, belegg eller overdrag.

Underposisjonene 7212.20 og 7212.30 (varenumrene 72.12.2000 og 72.12.3000)

Se kommentarene til underposisjonene 7210.30, 7210.41 og 7210.49.

72.13 STENGER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL, VARMVALSEDE, I UREGELMESSIG OPPKVEILEDE RINGER ELLER RULLER.

Stenger, varmvalsede, i uregelmessig oppkveilede ringer eller ruller, er definert i note 1.1 til dette kapitlet.

Disse produktene (også kjent som valsetråd) brukes hovedsakelig til trekking av tråd (posisjon 72.17), men brukes også til andre formål, spesielt i bygningsarbeid (for eksempel i form av sveiset netting), til fremstilling av muttere og bolter, til kaldtrekking etc. samt til fremstilling av sveisestaver.

Posisjonen omfatter også stenger for armering av betong (armeringsstål). Slike produkter blir valset med forhøyninger eller fordypninger (for eksempel tenner, riller, kammer), og hører under denne posisjonen **under forutsetning** av at tverrsnittet svarer til en av de geometriske former som er beskrevet i note 1.1 til dette kapitlet. Disse forhøyningene eller fordypningene må utelukkende være bestemt til å gi bedre feste i betongen etc.

Posisjonen **omfatter ikke** stenger av dette slag som er rettet ut og avpasset i bestemte lengder (**posisjon 72.14**).

72.14 ANDRE STENGER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL, SMIDDE, VARMVALSEDE, VARMTRUKNE ELLER VARMSTRENGPRESSEDDE, OGSÅ DE SOM ER VRIDDE ETTER VALSINGEN, MEN IKKE VIDERE BEARBEIDDE.

Andre **stenger** er definert i note 1.m til dette kapitlet.

Stenger som hører under denne posisjonen fremstilles vanligvis ved varmvalsing eller smiing av «blooms», «billets», smeltestykker eller pakketert jern. De fremstilles av og til også ved varmtrekking eller varmstrengpressing. I alminnelighet kan stenger skjernes fra andre valsede, smidde eller trukne produkter ved at:

1. De har en mer nøyaktig utforming og et finere utseende enn smeltestykker (posisjon 72.06), «blooms», «billets», rundstål, «slabs» eller platiner (posisjon 72.07). Deres tverrsnitt er ensartet og har skarpe kanter når det er kvadratisk eller rektangulært.
2. Tykkelsen i forhold til bredden er større enn for de produkter som hører under posisjon 72.08 eller 72.11.

Stenger som hører under denne posisjonen leveres hovedsakelig i rette lengder eller sammenbrettet i bunter.

Produktene som hører under denne posisjonen kan ha gjennomgått følgende overflatebehandlinger:

1. Avskalling, beising, skraping eller andre prosesser som fjerner oksidbelegg og glødeskall som har dannet seg på metallet under oppheten.
2. Enkel bestrykning som bare er bestemt til å beskytte produkter mot rust eller annen oksidasjon, for å forhindre glidning under transport og for å lette håndtering, for eksempel overdrag med maling som inneholder et aktivt antirust-pigment (blymønje, sinkpulver, sinkoksid, sinkgult, jernoksid (jernmønje), etc.) og ikke-pigmenterte belegg på basis av olje, fett, voks, parafinvoks, grafitt, tjære eller bitumen.
3. Fjerning av mindre mengder av metallet for materialprøving.

Posisjonen omfatter også:

1. Stenger med forhøyninger eller fordypninger fremkommet under valsingen (for eksempel tenner, riller, kammer), **forutsatt** at de har et tverrsnitt som stort sett svarer til en av de geometriske former som er definert i note 1.m til dette kapitlet. Disse forhøyningene eller fordypningene må utelukkende være bestemt til å gi bedre feste i betongen etc.
2. Stenger som enkeltvis er blitt vridd etter valsing, for eksempel stenger som er valset med to eller flere langsgående kammer, og som har fått en spiralform ved vridning («vridd» stål).
3. Stenger som har fått ett enkelt hull for å lette transport.

Posisjonen omfatter imidlertid ikke:

- a. Produkter som består av to eller flere valsede stenger som er vridd sammen (**posisjon 73.08**).
- b. Stykker som er skåret av stenger slik at lengden ikke overstiger det største tverrmål (**posisjon 73.26**).

72.15 ANDRE STENGER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL (+).

Posisjonen omfatter stenger, **andre enn de som hører under posisjon 72.13 eller 72.14.**

Stenger som hører under denne posisjonen kan:

1. Være fremstilt ved kaldbearbeiding eller kalibrering, dvs. de kan enten ha passert gjennom en eller flere pressformer i kald tilstand (kaldtrukne stenger), eller ha gjennomgått en slipe- eller dreieprosess (kalibrerte stenger).
2. Ha gjennomgått mekanisk bearbeiding, for eksempel boring eller kalibrering, eller ha gjennomgått videre overflatebehandlinger utover det som er tillatt for produkter som hører under posisjon 72.14, for eksempel med beleg, overdrag eller plettering (se punkt IV.C i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet), forutsatt at de derved ikke har fått karakter av varer eller produkter som hører under andre posisjoner.

Stenger, som er kaldbearbeidde eller kalibrerte, leveres i rette lengder og kan derfor skjelnes fra tråd som hører under posisjon 72.17, som alltid foreligger i ringer eller ruller.

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Andre stenger av jern eller ulegert stål som er vridde etter varmvalsing (**posisjon 72.14**).
- b. Hule borstenger (**posisjon 72.28**).
- c. Produkter som består av to eller flere valsede stenger som er vridd sammen (**posisjon 73.08**).
- d. Tilspissede stenger av jern eller stål (**posisjon 73.26**).

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Underposisjonene 7215.10 og 7215.50 (varenumrene 72.15.1000 og 72.15.5000)

I tillegg til kaldbearbeiding eller kalibrering, kan produktene i disse underposisjonene ha gjennomgått følgende bearbeidinger eller overflatebehandlinger:

1. Utretting.
2. Overflatebehandlinger som er beskrevet i punkt 2 i annet avsnitt i kommentarene til posisjon 72.08.
3. Preging, stansing, trykking etc. med enkle inskripsjoner, for eksempel varemerker.
4. Bearbeidinger som bare har til hensikt å påvise defekter i metallet.

72.16 PROFILER AV JERN ELLER ULEGERT STÅL (+).

Profiler er definert i note 1.n til dette kapitlet.

De profiler som først og fremst hører under denne posisjonen er H-, I-, T-, omega-, Z- og U- (herunder kanal-) profiler samt stump-, spiss- og rettvinklede (L-) profiler. Hjørnene kan være skarpe eller avrundet, sidene like eller ulike, og kantene kan være forsynt med vulster, såkalt bulbvinkeljern.

Profiler fremstilles vanligvis ved varmvalsing, varmtrekking, varmstrengpressing eller varmsmiing eller ved smiing av «blooms» eller «billets».

Posisjonen omfatter også produkter som er kaldbearbeidd eller kalibrert (ved kaldtrekking etc.), samt profiler som er fremstilt ved forming i en valsemaskin eller ved tilforming av plater eller bånd i en presse. Såkalte «profilerte plater» med vinkelformet profil klassifiseres også under denne posisjonen.

Produktene som hører under denne posisjonen kan ha gjennomgått mekanisk bearbeiding, for eksempel boring, vridning eller overflatebehandling, for eksempel med belegg, overdrag eller plettering, se punkt IV.C i de alminnelige bestemmelser til dette kapitlet, **forutsatt** at de derved ikke har fått karakter av varer eller produkter som hører under andre posisjoner.

Grovere profiler (for eksempel bærebjelker, støtter etc.) brukes til bygging av broer, bygninger, skip etc. Lettere profiler benyttes ved fremstilling av landbruksredskap, maskiner, biler, gjerder, møbler, skinner til skyvedører og gardiner etc., paraplyspiler og en mengde andre varer.

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Sveisede profiler samt spundveggjern (**posisjon 73.01**), og skinnemateriell til jernbaner eller sporveger (**posisjon 73.02**).
- b. Varer som er bearbeidde til bruk i konstruksjoner (**posisjon 73.08**).

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Underposisjonene 7216.10, 7216.21, 7216.22, 7216.31, 7216.32, 7216.33 og 7216.40 (varenumrene 72.16.1000, 72.16.2100, 72.16.2200, 72.16.3100, 72.16.3200, 72.16.3300 og 72.16.4000)

Ved klassifisering av **U-, I-, H-, L-** eller **T-profiler** i disse underposisjonene skal høyden bestemmes slik:

- **U-, I-** eller **H-profiler**: avstanden mellom de ytre flater hos de to parallelle plan.
- **L-profiler**: høyden av den største ytre siden.
- **T-profiler**: profilens totale høyde.

En **I-profil** (med smal eller mellomstor flens) er et produkt som har flenser med en bredde som utgjør høyst 0,66 av profilens høyde og er mindre enn 300 mm.

Underposisjonene 7216.10, 7216.21, 7216.22, 7216.31, 7216.32, 7216.33 7216.40 og 7216.50 (varenumrene 72.16.1000, 72.16.2100, 72.16.2200, 72.16.3100, 72.16.3200, 72.16.3300, 72.16.4000 og 72.16.5000)

Kommentarene til posisjon 72.14 angående overflatebehandling gjelder også for produkter i disse underposisjonene.

Underposisjonene 7216.61 og 7216.69 (varenumrene 72.16.6100 og 72.16.6900)

Se kommentarene til underposisjonene 7215.10 og 7215.50.

72.17 TRÅD AV JERN ELLER ULEGERT STÅL (+).

Tråd som hører under denne posisjonen er definert i note 1.o til dette kapitlet.

Tråd fremstilles hovedsakelig av varmvalsede stenger som hører under posisjon 72.13 ved å trekke dem gjennom en dyse, men kan også fremstilles ved en hvilken som helst annen kaldbearbeidingsprosess (for eksempel kaldvalsing). Tråd foreligger i ringer eller på spoler (regelmessig eller uregelmessig opprullet).

Bearbeidd tråd (for eksempel bølget eller kreppt) hører under denne posisjonen **under forutsetning av** at den ikke derved får karakter av varer som hører under andre posisjoner.

Tråd av jern eller stål med overdrag for eksempel av tekstil, hvor jern- eller stålkjernen er den **viktigste** bestanddel og det andre materialet bare tjener som overdrag (for eksempel jern- eller ståltråd til fremstilling av hatteformer, stilker til kunstige blomster, samt papiljotter), hører også under denne posisjonen.

Tråd har stor anvendelse, for eksempel til fremstilling av gjerder, netting, duk, spiker og stifter, kabler og tau, nåler, verktøy og fjærer.

Posisjonen omfatter ikke:

- a. Metallisert garn (**posisjon 56.05**), hyssing, snører etc. forsterket med metalltråd (**posisjon 56.07**).
- b. Tau, liner, kabler og liknende som hører under **posisjon 73.12**.
- c. Piggtråd; vridt flat tråd (med eller uten pigger) av det slag som brukes til gjerdetråd (**posisjon 73.13**).
- d. Såkalt «duplex»-tråd til fremstilling av vevsyller til vevstoler, og som består av to enkle tråder som er loddet sammen etter trekking, og tråd som er snodd til løkker i den ene eller begge ender til bruk som emballasjetråd (**posisjon 73.26**).
- e. Overtrukne sveiseelektroder etc. (**posisjon 83.11**).
- f. Sagtantråd til bruk som kardebeslag (kardebeslag helt av stål) (**posisjon 84.48**).
- g. Isolert, elektrisk tråd (herunder lakkert tråd) (**posisjon 85.44**).
- h. Strenger til musikkinstrumenter (**posisjon 92.09**).

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Se kommentarene til underposisjonene i posisjon 72.10 når det gjelder produkter som er forsynt med mer enn en type plettering, belegg eller overdrag.

UNDERKAPITTEL III

RUSTFRITT STÅL

Alminnelige bestemmelser

Varmebestandig stål, krypebestandig stål og ethvert annet stål som oppfyller de spesielle kriterier i note 1.e til dette kapitlet, skal klassifiseres som rustfritt stål.

På grunn av sin høye motstandsdyktighet mot korrosjon, anvendes rustfritt stål til en rekke ulike formål, for eksempel ved fremstilling av lydempere, katalytiske konvertere, eller beholdere til transformatorer.

Dette underkapittel omfatter rustfritt stål i de former som er nevnt under posisjonene 72.18 - 72.23.

72.18 RUSTFRITT STÅL I BLOKKER (INGOTS) ELLER ANDRE, UBEARBEIDDE FORMER; HALVFABRIKATER AV RUSTFRITT STÅL.

Kommentarene til posisjon 72.06 og 72.07 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

72.19 FLATVALSEDE PRODUKTER AV RUSTFRITT STÅL, MED BREDDE MINST 600 MM (+).

Kommentarene til posisjonene 72.08 - 72.10 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Underposisjonene 7219.11, 7219.12, 7219.13, 7219.14, 7219.21, 7219.22, 7219.23 og 7219.24 (varenumrene 72.19.1100, 72.19.1200, 72.19.1300, 72.19.1400, 72.19.2100, 72.19.2200, 72.19.2300 og 72.19.2400)

Se kommentarene til underposisjonene 7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53, og 7208.54.

Underposisjonene 7219.31, 7219.32, 7219.33, 7219.34 og 7219.35 (varenumrene 72.19.3100, 72.19.3200, 72.19.3300, 72.19.3400 og 72.19.3500)

Se kommentarene til underposisjonene 7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 og 7209.28.

72.20 FLATVALSEDE PRODUKTER AV RUSTFRITT STÅL, MED BREDDE UNDER 600 MM (+).

Kommentarene til posisjon 72.11 eller 72.12 gjelder, med nødvendige tillegninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Underposisjonene 7220.11 og 7220.12 (varenumrene 72.20.1100 og 72.20.1200)

Se kommentarene til underposisjonene 7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 og 7208.54.

Underposisjon 7220.20 (varenummer 72.20.2000)

Se kommentarene til underposisjonene 7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 og 7209.28.

**72.21 STENGER AV RUSTFRITT STÅL, VARMVALSEDE, I UREGELMESSIG OPP-
KVEILEDE RINGER ELLER RULLER.**

Kommentarene til posisjon 72.13 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

72.22 ANDRE STENGER AV RUSTFRITT STÅL; PROFILER AV RUSTFRITT STÅL (+).

Kommentarene til posisjonene 72.14 - 72.16 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

o
o o

Kommentar til underposisjon.

Underposisjon 7222.20 (varenummer 72.22.2000)

Se kommentarene til underposisjonene 7215.10 og 7215.50.

72.23 TRÅD AV RUSTFRITT STÅL.

Kommentarene til posisjon 72.17 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

Posisjonen **omfatter ikke** meget fin, steril suturtråd av rustfritt stål, til bruk som kirurgisk suturtråd (**posisjon 30.06**).

UNDERKAPITTEL IV

ANNET LEGERT STÅL; HULE BORSTENGER AV LEGERT ELLER ULEGERT STÅL

Alminnelige bestemmelser

Annet legert stål er definert i note 1.f til dette kapitlet og **hule borstenger** i note 1.p til dette kapitlet.

Dette underkapitlet omfatter legert stål, unntatt rustfritt stål, i form av blokker (ingots) eller andre ubearbeidde former, halvfabrikater (for eksempel «blooms», «billets», rundstål, «slabs», platiner, råsmidde emner), flatvalsede produkter, også i ringer eller ruller (såkalt universalstål, plateemner i ruller, plater eller bånd), stenger, profiler eller tråd.

Alle disse produktene kan være bearbeidd, **forutsatt** at de derved ikke har fått karakter av varer eller produkter som hører under andre posisjoner (se kommentarene til posisjonene 72.06 - 72.17).

De metaller som oftest forekommer i annet legert stål er mangan, nikkel, krom, wolfram, molybden, vanadium og kobolt. Av andre legeringsemner enn metall er silisium det mest alminnelige. Disse legeringsemner gir stålet spesielle egenskaper, for eksempel motstandsdyktighet mot støy og slitasje (for eksempel, manganstål); forbedring av elektriske egenskaper (silisiumstål); øking av herdeevnen (for eksempel vanadiumstål); eller øking av skjærehastigheten (for eksempel kromwolframstål).

Annet legert stål brukes til en rekke formål som krever spesielle egenskaper (for eksempel holdbarhet, økt hardhet, elastisitet, styrke), for eksempel i rustningsindustrien, til fremstilling av verktøy, kniver og maskiner.

Legert stål som hører under dette underkapitlet omfatter:

1. Legert bygnings- og konstruksjonsstål som vanligvis inneholder følgende legeringsemner: krom, mangan, molybden, nikkel, silisium og vanadium.
2. Legert stål med forbedret strekkfasthet og sveiseegenskaper, og som særlig inneholder meget små mengder bor (minst 0,0008 vektprosent) eller niob (minst 0,06 vektprosent).
3. Legert stål som inneholder krom eller kopper, og som er værbestandig.
4. Legert stål til såkalte magnetplater (med et lite magnettap) som i alminnelighet inneholder 3 – 4 % silisium og eventuelt aluminium.
5. Legert automatstål som ikke bare oppfyller betingelsene i note 1.f til dette kapitlet, men også inneholder minst ett av de følgende legeringsemner: bly, svovel, selén, tellur eller vismut.
6. Legert lagerstål (som i alminnelighet inneholder krom).
7. Legert silisiummanganstål til fjærer (som inneholder mangan, silisium og eventuelt krom eller molybden), samt annet legert stål til fjærer.
8. Umagnetisk legert stål som er motstandsdyktig mot støy og slitasje, og som har høyt innhold av mangan.
9. Hurtigstål: legert stål som inneholder, med eller uten andre legeringsemner, minst to av de tre legeringsemnene molybden, wolfram og vanadium med et samlet innhold av minst 7 vektprosent, dessuten minst 0,6 vektprosent karbon og 3 - 6 vektprosent krom.

10. Distorsjonsfritt verktøystål som i alminnelighet inneholder minst 12 vektprosent krom og minst 2 vektprosent karbon.
11. Annet legert verktøystål.
12. Stål for permanentmagneter som inneholder aluminium, nikkel og kobolt.
13. Umagnetisk legert stål som karakteriseres ved sitt innhold av mangan eller nikkel, annet enn det som omfattes av underkapittel III.
14. Stål til kontrollstaver i kjernereaktorer (med høyt innhold av bor).

Dette underkapitlet omfatter også hule borstenger av legert eller ulegert stål (**posisjon 72.28**).

72.24 ANNET LEGERT STÅL I BLOKKER (INGOTS) ELLER ANDRE, UBEARBEIDDE FORMER; HALVFABRIKATER AV ANNET LEGERT STÅL.

Kommentarene til posisjon 72.06 og 72.07 gjelder, med nødvendige tillem্পninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

72.25 FLATVALSEDE PRODUKTER AV ANNET LEGERT STÅL, MED BREDDE MINST 600 MM (+).

Kommentarene til posisjonene 72.08 - 72.10 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Underposisjonene 7225.30 og 7225.40 (varenumrene 72.25.3000 og 72.25.4000)

Se kommentarene til underposisjonene 7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 og 7208.54.

Underposisjon 7225.50 (varenummer 72.25.5000)

Se kommentarene til underposisjonene 7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 og 7209.28.

Underposisjonene 7225.91 og 7225.92 (varenumrene 72.25.9100 og 72.25.9200)

Se kommentarene til underposisjonene 7210.30, 7209.41 og 7209.49.

72.26 FLATVALSEDE PRODUKTER AV ANNET LEGERT STÅL, MED BREDDE UNDER 600 MM (+).

Kommentarene til posisjon 72.11 og 72.12 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

o
o o

Kommentar til underposisjoner.**Underposisjon 7226.91** (varenummer 72.26.9100)

Se kommentarene til underposisjonene 7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 og 7208.54.

Underposisjon 7226.92 (varenummer 72.26.9200)

Se kommentarene til underposisjonene 7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 og 7209.28.

**72.27 STENGER AV ANNET LEGERT STÅL, VARMVALSEDE, I UREGELMESSIG OPP-
KVEILEDE RINGER ELLER RULLER.**

Kommentarene til posisjon 72.13 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

72.28 ANDRE STENGER AV ANNET LEGERT STÅL; PROFILER AV ANNET LEGERT STÅL; HULE BORSTENGER AV LEGERT ELLER ULEGERT STÅL (+).**A. ANDRE STENGER; PROFILER.**

Kommentarene til posisjonene 72.14 - 72.16 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.

B. HULE BORSTENGER.

Hule borstenger er definert i note 1.p til dette kapitlet. De er også kjent som borstål.

Borstål fremstilles ved å gjennomhulle «billets» av legert eller ulegert stål, som deretter blir valset. Tverrsnittet er som regel rundt, sekskantet, åttekantet eller kvadratisk med avskårne hjørner. Stålet kan deles opp i små stykker til fremstilling av borskjær som hører under posisjon 82.07. De brukes også i lengder opp til 5 - 6 meter til kraftoverføring ved boring på avstand. Det langsgående hulrom leder væske frem til borestedet både for smøring og for å redusere støvutviklingen.

o
o o

Kommentar til underposisjoner.

Underposisjon 7228.50 (varenummer 72.28.5000)

Se kommentarene til underposisjonene 7215.10 og 7215.50.

72.29 TRÅD AV ANNET LEGERT STÅL.

Kommentarene til posisjon 72.17 gjelder, med nødvendige tillempninger, også for varer som hører under denne posisjonen.