

ADİ METALLER VE ADİ METALLERDEN EŞYA

Bölüm Notları.

1.- Aşağıda yazılı olanlar bu Bölüme dahil değildir:

- (a) Esası metalik toz veya pul olan müstahzar boyalar, mürekkepler ile diğer ürünler (32.07 ila 32.10, 32.12, 32.13 veya 32.15 pozisyonları);
- (b) Ferro-seryum ve diğer piroforik alaşımlar (36.06 pozisyonu);
- (c) 65.06 veya 65.07 pozisyonunda yer alan başlıklar veya bunların aksam ve parçaları
- (d) 66.03 Pozisyonundaki şemsiye iskeletleri veya diğer eşya;
- (e) 71.Fasıla giren eşya (kıymetli metal alaşımları, kıymetli metallerle kaplama adi metaller, taklit mücevherci eşyası gibi);
- (f) XVI. Bölüme giren eşya (makinalar, mekanik cihazlar ve elektrikli aletler);
- (g) Birleştirilmiş demiryolu veya tramvay hatları (86.08 pozisyonu) veya XVII. Bölüme giren diğer eşya (taşıtlar, gemiler ve botlar, hava taşıtları);
- (h) XVIII. Bölüme giren alet ve cihazlar, saat zemberekleri dahil;
- (ij) Mühimmat olarak hazırlanmış kurşun saçma (93.06 pozisyonu) ve XIX. Bölüme giren diğer eşya (silah ve mühimmat);
- (k) 94.Fasıla giren eşya (mobilyalar, somyalar, lambalar ve aydınlatma teçhizatı, ışıklı levhalar, prefabrik yapılar gibi);
- (l) 95.Fasıla giren eşya (oyuncaklar, oyun ve spor malzemeleri gibi);
- (m) 96.Fasıla giren el elekleri, düğmeler, kalemler, kalem sapları, kalem uçları, monopod, bipod, tripodlar ve benzeri ürünler veya diğer eşya (muhtelif mamul eşya); veya
- (n) 97.Fasıla giren eşya (sanat eserleri gibi).

2.- Tarifenin neresinde geçerse geçsin "genel kullanıma mahsus aksam ve parça" deyiminden aşağıda yazılı olanlar anlaşılır:

- (a) 73.07, 73.12, 73.15, 73.17 veya 73.18 pozisyonlarına giren eşya ile diğer adi metallerden benzeri eşya; [implantlarda kullanılmak üzere özel olarak dizayn edilmiş tıbbi, cerrahi, dişçilik veya veteriner bilimleri için ürünler hariç (90.21 pozisyonu)]
- (b) Adi metallerden yaylar ve yay yaprakları, saat zemberekleri hariç (91.14 pozisyonu);
- (c) 83.01, 83.02, 83.08, 83.10 Pozisyonlarına giren eşya ile 83.06 pozisyonuna giren adi metalden çerçeve ve aynalar.

Yukarıda tanımlanan genel kullanıma mahsus aksam ve parça deyimini 73 ila 76 ve 78 ila 82. Fasıllarda (73.15 pozisyonu hariç) yer alan eşyanın aksam ve parçalarını kapsamaz.

Yukarıdaki paragraf ve 83.Fasılın 1 nolu not hükmü saklı kalmak kaydıyla, 82 veya 83.Fasıllara giren eşya, 72 ila 76 ve 78 ila 81.Fasıllara verilmez.

3.- Tarifenin neresinde geçerse geçsin 'adi metaller' tabirinden: demir ve çelik, bakır, nikel, alüminyum, kurşun, çinko, kalay, tungsten (wolfram), molibden, tantalyum, magnezyum, kobalt bizmut, kadmiyum, titen,

zirkonyum, antimuan, manganez, berilyum, krom, germanyum, vanadyum, galyum, hafniyum, indiyum, niyobyum (kolombiyum), renyum ve telyum anlaşılr.

4.- Tarifenin neresinde geçerse geçsin 'sermetler' tabirinden: bir metal terkinin ve seramik terkinin mikroskopik heterojen bir bileşimini ihtiva eden ürün anlaşılr. Bu tabir, aynı zamanda metal ile sinterlenmiş metal karbürlerden olan (bir metalle sinterlenmiş metal karbürler) sert metalleri de kapsar. Bu tabir, katılmış metal karbürlerini de içerir.(metalle sinterlenmiş metal karbürleri)

5.- Alaşımların tasnifine ilişkin kurallar (72 ve 74. Fasıllarda tanımlanan ferro alyajlar ve ön alaşımlar hariç):

- (a) Adi metallerin alaşımları, ağırlık itibariyle diğer metallere üstün gelen metalin alaşımı olarak tasnif edilir;
- (b) Bu Bölüme giren adi metaller ile bu Bölümün dışında kalan elemanlardan meydana gelen alaşımlar, bünyesindeki adi metallerin toplam ağırlığı diğer elemanların toplam ağırlığına eşit veya daha fazla olduğu takdirde, bu Bölüme giren adi metallerin alaşımları olarak tasnif edilir;
- (c) Metal tozlarının sinterlenmesi suretiyle elde edilen karışımlarla, ergitme suretiyle elde edilen heterojen karışımlar (sermetler hariç) ve metallerin birbirleriyle olan bileşimleri de alaşım kapsamına girer.

6.- Aksine bir hüküm bulunmadıkça, tarifenin herhangi bir yerinde bir adi metale yapılan atıf, bu Bölümün 5 nolu not hükmü gereğince o metalin alaşımı olarak tasnif edilecek olan alaşımlara da yapılmış sayılır.

7.- Karma eşyanın tasnifine ilişkin kurallar:

Pozisyon metinlerinde aksine bir hüküm bulunmadıkça iki veya daha fazla adi metal içeren adi metallere eşya (Genel Yorum Kuralları çerçevesinde adi metalden eşya gibi işlem gören karıştırılmış maddelerden eşya dahil) ağırlık itibariyle diğer metallerin her birinden üstün olan metalden mamul eşya sayılır.

Bu kuralın uygulanmasında aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurulur:

- (a) Demir ve çelik ile demir ve çeliğin değişik türleri tek ve aynı metal sayılır.
- (b) Alaşımlar, toplam ağırlıkları itibariyle 5 nolu not hükmü gereğince alaşımı olarak sınıflandırıldıkları metalden müteşekkil sayılırlar;
- (c) 81.13 Pozisyonunda yer alan bir sermet tek bir adi metal sayılır.

8.- Bu Bölümde geçen tabirler aşağıda tarif edilmiştir:

(a) Döküntü ve hurdalar

- (i) Tamamen metal döküntü ve hurdalar;
- (ii) Kırılma, kesilme, eskime veya diğer nedenlerle kesinlikle kullanılmaz halde olan metal eşya

(b) Tozlar

Göz açıklığı 1 mm. olan elekten, ağırlık itibariyle % 90 veya daha fazlası geçen ürünlerdir.

9.- 74 ila 76 ve 78 ila 81. fasılların uygulanmasındaki tabirler aşağıda tanımlanmıştır:

(a) Çubuklar:

Bunlar; enine kesitleri bütün uzunlukları boyunca daire, oval, dikdörtgen (kare dahil), ikizkenar üçgen veya düzgün konveks çokgen şeklinde ve aynı olan (karşılıklı iki kenarı konveks eğriler, diğer iki kenarı düz, eşit uzunlukta ve paralel olan " yassılaştırılmış daireler " ve " şekli değiştirilmiş dikdörtgenler " dahil) haddeme,

ekstrüzyon, çekme veya dövme suretiyle elde edilmiş rulo halinde olmayan içi dolu ürünlerdir. Enine kesiti dikdörtgen (kare dahil), üçgen veya çokgen şeklinde olan ürünlerin köşeleri bütün uzunlukları boyunca yuvarlatılmış olabilir. Enine kesiti dikdörtgen şeklinde (" şekli değiştirilmiş dikdörtgen " dahil) olan ürünlerin kalınlığı, genişliğinin onda birini geçer. Bu tanıma aynı boyut ve şekillerde olup, imalattan sonra basit bir yüzey temizleme ve kenar düzeltme işleminin dışında bir işleme tabi tutulmuş, döküm veya sinterleme ile imal edilmiş ürünler de dahildir. Ancak, bu işlem sonucunda elde edilen ürünler, diğer pozisyonlara giren eşya veya ürün niteliğini kazanmamış olmalıdır.

Filmaşın, ince boru vs. haline getirmeye mahsus, sadece makinalara girişlerini kolaylaştırmak için uçları sivriltilmiş veya başka şekilde işlenmiş 74. fasla ait tel çubuklar (wire -bars) ve kütükler, 74.03 pozisyonuna dahil işlenmemiş bakır sayılır. Bu hüküm 81. fasıldaki ürünlere gerekli değişiklikler yapılarak uygulanır

(b) Profiller:

Bunlar; çubuk, tel, sac, şerit, levha, yaprak, ince ve kalın boru tanımlarından herhangi birine uymayan, enine kesitleri bütün uzunlukları boyunca aynı olan, haddeleme, ekstrüzyon, çekme, dövme veya şekil verme suretiyle elde edilmiş rulo halinde veya rulo halinde olmayan ürünlerdir. Bu tanıma aynı şekillerde olup, imalattan sonra basit bir yüzey temizleme veya kenar düzeltme işleminin dışında bir işleme tabi tutulmuş döküm veya sinterleme ile imal edilmiş ürünler de dahildir. Ancak, bu işlem sonucunda elde edilen ürünler, diğer pozisyonlara giren eşya veya ürün niteliğini kazanmamış olmalıdır.

(c) Teller:

Enine kesitleri; bütün uzunlukları boyunca daire, oval, dikdörtgen (karedahil), ikizkenar üçgen veya düzgün konveks çokgen şeklinde ve aynı olan (karşılıklı iki kenarı konveks eğri, diğer iki kenarı düz, eşit uzunlukta ve paralel olan " yassılaştırılmış daireler " ve " şekli değiştirilmiş dikdörtgenler " dahil), haddeleme, ekstrüzyon veya çekme suretiyle elde edilmiş rulo halinde içi dolu ürünlerdir. Enine kesitleri; dikdörtgen (kare dahil), üçgen veya çokgen şeklinde olan ürünlerin köşeleri bütün uzunlukları boyunca yuvarlatılmış olabilir. Enine kesiti dikdörtgen şeklinde (" şekli değiştirilmiş dikdörtgenler " dahil) olan ürünlerin kalınlığı genişliğinin onda birini geçer.

(d) Levhalar, saclar, şeritler ve yapraklar:

Bunlar; enine kesitleri dikdörtgen (kare hariç), köşeleri yuvarlatılmış olsun olmasın (karşılıklı iki kenarı eğri ve diğer iki kenarı düz, eşit uzunlukta ve paralel olan " şekli değiştirilmiş dikdörtgenler " dahil) her yeri aynı kalınlıkta, rulo halinde olan veya rulo halinde olmayan yassı ürünlerdir (işlenmemiş ürünler hariç)

Bu ürünler:

- Kalınlıkları genişliklerinin onda birini geçmeyen, dikdörtgen (kare dahil) şeklinde;
- Ebatları ne olursa olsun; diğer pozisyonlara giren eşya veya ürün niteliğini kazanmamış olmaları şartıyla, kare veya dikdörtgenden başka şekilde, bulunurlar.

Sac, levha, şerit, yaprak için olan pozisyonlar, diğerleri meyanında, üzerlerinde motifler bulunan (yiv, çentik, kare, damla, düğme ve baklava gibi) ve delinmiş, oluklanmış, parlatılmış veya kaplanmış sac, levha, şerit ve yapraklara, tarifenin başka pozisyonlarına giren eşya ve ürün niteliğini kazanmamış olmaları şartıyla uygulanır.

(e) İnce ve kalın borular:

Bunlar; bütün uzunlukları boyunca sadece bir adet kapalı boşluğu olan, enine kesitleri daire, oval, dikdörtgen (kare dahil), ikizkenar üçgen, düzgün konveks çokgen şeklinde, et kalınlıkları ve enine kesitleri bütün uzunlukları boyunca aynı olan, rulo halinde olan veya olmayan içi boş ürünlerdir. Enine kesitleri dikdörtgen (kare dahil), ikizkenar üçgen veya düzgün konveks çokgen şeklinde olup, bütün uzunlukları boyunca yuvarlatılmış köşeleri bulunabilen ürünler, iç ve dış enine kesitleri eş merkezli, aynı şekilde olmaları ve aynı kullanıma mahsus olmaları şartıyla ince ve kalın boru sayılırlar. Enine kesitleri yukarıda belirtilen şekillerde olan ince ve kalın borular; parlatılmış, bükülmüş, kaplanmış, dış açılmış, delinmiş, çekiçle dövülerek şekil verilmiş, genişletilmiş, konik şekilde olabileceği gibi, flanş, bilezik veya halka ile donatılmış olabilir.

GENEL AÇIKLAMALAR

Bu Bölüm, adi metalleri (kimyasal olarak saf durumda olanlar da dahil) ve adi metallerden mamul eşyayı kapsar. Bu bölüme dahil olmayan adi metalden eşya listesi Açıklama Notunun sonunda yer almaktadır. Bu bölüm ayrıca ekonomik olarak değerli minerallerden ayrılmış tabii metalleri ve bakır, nikel veya kobalt matlarını da kapsar. Metalik cevherler ve içinde hala ekonomik olarak değerli mineraller bulunan tabii metaller bu bölümün **haricindedir. (26.01 ile 26.17 pozisyonları).**

Bu bölümün 3. Notuna göre, tarifenin neresinde geçerse geçsin “adi metaller” tabirinden: demir ve çelik, bakır, nikel, alüminyum, kurşun, çinko, kalay, tungsten (wolfram), molibden, tantal, magnezyum, kobalt, bizmut, kadmiyum, titanyum, zirkonyum, antimon, manganez, berilyum, krom, germanyum, vanadyum, galyum, hafniyum, indiyum, niobyum (columbium), renyum ve talyum metalleri anlaşılır.

72 ile 76. Fasıllar ve 78 ile 81. Fasıllar, mamul bulunduğu metale bakılmaksızın **82. veya 83. Fasılda** (bu fasıllar özellik arz eden eşyalarla **sınırlıdır**) yer alan bazı özellik arz eden adi metalden eşyalar **hariç**, belli işlenmemiş adi metalleri ve bunlardan mamul eşyaların yanı sıra bu metallerin çubuk, tel veya levha gibi ürünlerini kapsar.

(A) ADİ METALLERİN ALAŞIMLARI

Bu Bölümün 6 Nolu notuna göre, metinde aksi belirtilmedikçe (çelik alaşımlarında olduğu gibi) 72 ile 76. Fasıllar ve 78 ile 81. Fasıllarda veya Tarifenin herhangi bir yerinde yer alan bir adi metale yapılan herhangi bir atıf, o metalin alaşımlarına da kapsar. Aynı şekilde, 82 veya 83. Fasılda veya herhangi bir yerde “adi metal” tabirine yapılan herhangi bir atıf, adi metallerin alaşımları olarak sınıflandırılan alaşımları da kapsar.

71.fasılın 5 numaralı notu ve bu Bölümün 5 numaralı not hükmüne göre adi metal alaşımları aşağıda yazılı şekilde sınıflandırılır:

(1) Adi metallerin kıymetli metallerle alaşımları.

Alaşım ağırlığına göre %2'den az kıymetli metal (altın, gümüş ve platin) bulunan alaşımlar adi metal alaşımı olarak sınıflandırılırlar. Adi metallerin kıymetli metallerle olan diğer alaşımları **71.Fasılda** yer alır.

(2) Adi metallerin alaşımları.

Bu alaşımlar adi metallerden ağırlık itibarıyla hangisi fazla ise onun rejimine tabi tutulurlar. Ancak ferro alyajlar (72.02 pozisyonunun Açıklama Notuna bakınız) ve bakırın ön alaşımları (kupro alyajlar) (74.05 pozisyonunun Açıklama Notuna bakınız) bu hükmün dışındadır.

- (3) **Bu bölümde yer alan adi metallerin metal olmayan unsurlarla veya 28.05 pozisyonunda yer alan metallerle olan alaşımları.**

Bu bölümdeki adi metallerin toplam ağırlığı diğer elementlerin toplam ağırlığına eşit veya fazlaysa bunlar bu bölümün adi metal alaşımları olarak sınıflandırılır. Aksi takdirde, bu alaşımlar **genellikle 38.24 pozisyonunda** yer alırlar.

- (4) **Sinterlenmiş karışımlar, eritme işlemiyle elde edilen heterojen nitelikli karışımlar (sermetler hariç) ve intermetalik bileşimler.**

Sinterlenmiş metal tozlarının karışımları ve eritme suretiyle elde edilmiş heterojen nitelikli karışımlar da alaşım olarak işlem görürler (sermetler **hariç**). Metal hurdalarının eritilmesi suretiyle elde edilen çeşitli kompozisyonlardaki külçeler de eritme suretiyle elde edilen heterojen karışımlara dahildir.

Sinterlenmemiş metal tozların karışımlarının Tarifedeki yerleri bu Bölümün 7 numaralı Not hükmüne göre tayin edilir (karma eşyalar için aşağıdaki (B) kısmına bakınız).

İki veya daha fazla adi metalden oluşan intermetalik bileşimler de alaşım olarak işlem görürler. Intermetalik bileşimler ile alaşımlar arasındaki esas farklılık, farklı atomların kristal kafes içinde yerleşimlerinin intermetalik bileşimlerde düzgün, alaşımlarda ise düzgün olmayan bir şekilde olmasıdır.

(B) ADİ METALDEN MAMUL EŞYALAR

Bu Bölümün 7 nolu Not hükmüne göre iki veya daha fazla adi metalden mamul eşya, **ağırlık itibarıyla** diğer metallerin her birinden **üstün olan** metalden mamul eşya sayılır, ancak bu hükmün tatbikinde pozisyon metinlerinde aksine bir hüküm bulunmamalıdır (örn; bakır başlıklı gövdeleri demir veya çelik olan çivilerin bakır kısmı ağırlık itibarıyla fazla olmasa dahi 74.15 pozisyonunda yer alır). Aynı kural, kısmen metal olmayan maddelerden yapılan eşyalara da uygulanır, **ancak** Genel Yorum Kurallarına göre eşyaya asıl niteliğini adi metal vermelidir.

Metallerin oranlarını bu kurala göre hesaplarken şunlar dikkate alınmalıdır:

- (1) Demir ve çeliğin tüm çeşitleri aynı metal olarak kabul edilir.
- (2) Alaşımın sınıflandırıldığı metalin alaşımı tamamıyla o metalden oluşuyor kabul edilir. (örn; bu itibarla pirinçten yapılan bir parça tamamıyla bakırdanmış gibi kabul edilir.)
- (3) 81.13 pozisyonunda yer alan sermet tek bir adi metal olarak kabul edilir.

(C) AKSAM VE PARÇALAR

Genelde, mamul eşyanın aksam ve parçaları olduğu açıkça anlaşılanlar, bu aksam ve parçalara uygun pozisyonlarda sınıflandırılır.

Bununla beraber, müstakil olarak sunulan genel kullanıma (bu bölümün 2 nolu notunda tanımlandığı üzere) mahsus aksam ve parçalar, ait oldukları eşyanın aksam ve parçaları sayılmayıp, bu Bölümde kendilerine uygun pozisyonlara tabi tutulurlar. Bu kural örneğin, merkezi ısıtma radyatörleri için özel civatalar veya motorlu taşıtlar



için yaylara uygulanır. Bu civatalar 73.22 pozisyonunda merkezi ısıtma radyatörleri için parça olarak değil, 73.18 pozisyonunda civata olarak sınıflandırılırlar. Bu yaylar ise, 87.08 pozisyonunda motorlu taşıt aksam ve parçası olarak değil, 73.20 pozisyonunda yay olarak sınıflandırılırlar.

Kol ve duvar saati yayları, bu Bölümün 2 (b) Not hükmüne göre bu Bölümden **hariç tutulmuştur** ve **91.14 pozisyonunda** yer alır.

Bu Bölümün 1 numaralı Not hükmünde belirtilenlerden başka, aşağıda yazılı olanlar da bu Bölümün **haricindedir**:

- (a) Adi metallerin amalgamlar **(28.53 pozisyonu)**
- (b) Adi metallerin koloidal haldeki süspansiyonları (genellikle **30.03 veya 30.04 pozisyonu**).
- (c) Dişçi çimentoları ve diş doldurmaya mahsus diğer dolgular **(30.06 pozisyonu)**
- (d) Örneğin fotogravürde kullanılan hassas hale getirilmiş fotoğraflık metal levhalar **(37.01 pozisyonu)**.
- (e) **37.07 pozisyonunda** yer alan fotoğrafçılıkta kullanılan flaş ışığı için maddeler).
- (f) Metalize iplikler **(56.05 pozisyonu)**; bu tür ipliklerden veya metal tellerden dokunmuş, giyim, döşemecilik ve benzeri işlerde kullanılan mensucat **(58.09 pozisyonu)**.
- (g) Metal tellerden işlemler ve **XI. Bölümde** belirtilen diğer eşya.
- (h) Ayakkabı aksamı, 64. Fasılın 2 nolu Not hükmünde belirtilenler **hariç** (özellikle ayakkabı koruyucuları, bağ deliği kapsülleri, ayakkabı tokaları ve kopçaları) **(64.06 pozisyonu)**.
- (ij) Metal paralar **(71.18 pozisyonu)**.
- (k) Primer pilleri, primer bataryaları ve elektrik akümülatörlerinin döküntü ve hurdaları; kullanılmış primer pilleri, bataryaları ve elektrik akümülatörleri **(85.48 pozisyonu)**.
- (l) Metal telden fırçalar **(96.03 pozisyonu)**.

FASIL 72

DEMİR VE ÇELİK

Fasıl Notları.

- 1.- Bu fasılda geçen tabirler ((d),(e) ve (f) fıkraları bütün tarifede geçerli olmak üzere) aşağıda tarif edilmiştir:

(a) **Dökme demir (pik demir):**

Ağırlık itibarıyla % 2'den fazla karbon içeren ve ağırlık itibarıyla diğer elementlerin birini veya daha fazlasını aşağıda belirtilen miktarlarda içeren ve dövülmeye elverişli olmayan demir-karbon alaşımlarıdır:

- % 10 veya daha az krom
- % 6 veya daha az manganez

- % 3 veya daha az fosfor
- % 8 veya daha az silisyum
- % 10 veya daha az diğer elementlerin toplamı.

(b) Aynalı demirler:

Ağırlık itibariyle % 6'dan fazla fakat % 30'u geçmeyen oranda manganez içeren ve diğer özellikleri bakımından yukarıdaki (a) bendindeki tarife uyan demir karbon alaşımlarıdır.

(c) Ferro-alyajlar:

Bunlar, külçe, blok, kütle veya benzeri ilk şekillerde, sürekli döküm sonucu elde edilen ve aglomere edilmiş olsun olmasın granül veya toz halinde bulunan genel olarak diğer alaşımların imalinde katkı maddesi olarak kullanılan deoksidan, desülfüran ajanları olarak veya demir metalürjisinde benzer işlerde kullanılan ve genellikle dövmeye elverişli olmayıp ağırlık itibariyle % 4 veya daha fazla demir elementi ve aşağıdaki oranlarda bir veya daha fazla element içeren alaşımlardır:

- % 10'dan fazla krom
- % 30'dan fazla manganez
- % 3'den fazla fosfor
- % 8'den fazla silisyum
- % 10'dan fazla diğer elementlerin toplamı (karbon hariç, bakır olduğu takdirde en fazla % 10 olması şartıyla)

(d) Çelik:

72.03 pozisyonundaki genellikle dövülerek işlenebilen (döküm olarak elde edilmiş belli türler hariç) ve ağırlık itibariyle %2 veya daha az karbon içeren demirden oluşan maddeler. Bununla beraber, kromlu çelikler daha yüksek oranda karbon içerebilirler.

(e) Paslanmaz çelik:

Diğer elementlerle birlikte olsun olmasın ağırlık itibariyle % 1,2 veya daha az karbon ve % 10,5 veya daha fazla krom içeren çelik alaşımlarıdır.

(f) Diğer alaşımlı çelikler:

Bunlar, paslanmaz çelik tarifine uymayan ve ağırlık itibariyle aşağıdaki elementlerin bir veya daha fazlasını belirtilen oranlarda içeren çeliklerdir:

- % 0,3 veya daha fazla alüminyum
- % 0,0008 veya daha fazla bor
- % 0,3 veya daha fazla krom
- % 0,3 veya daha fazla kobalt
- % 0,4 veya daha fazla bakır
- % 0,4 veya daha fazla kurşun
- % 1,65 veya daha fazla manganez
- % 0,08 veya daha fazla molibden

- % 0,3 veya daha fazla nikel
- % 0,06 veya daha fazla niobyum
- % 0,6 veya daha fazla silisyum
- % 0,05 veya daha fazla titanyum
- % 0,3 veya daha fazla tungsten (wolfram)
- % 0,1 veya daha fazla vanadyum
- % 0,05 veya daha fazla zirkonyum
- % 0,1 veya daha fazla ayrı ayrı diğer elementler (kükürt, fosfor, karbon ve azot hariç)

(g) Demir veya çelik döküntülerinin yeniden eritilmesi suretiyle elde edilen külçeler:

Kabaca dökülmüş, külçe başı (besleme başı) veya yükselteleri olmayan külçe halinde veya açıkça yüzey hataları olan ham-pik-dökme demir halindeki ve dökme demirin (pik), aynalı demirin veya ferro-alyajların kimyasal bileşimlerine uymayan ürünlerdir.

(h) Granüller:

Bunlar, göz açıklığı 1 mm. olan elekten ağırlık itibariyle % 90'dan azı, göz açıklığı 5 mm. olan elekten ağırlık itibariyle % 90 veya daha fazlası geçen ürünlerdir.

(ij) Yarı mamuller:

Bunlar, sürekli döküm suretiyle elde edilen içi dolu ürünler (ilk sıcak hadde işlemine tabi tutulmuş olsun olmasın); ve ileri işlemeye tabi tutulmadan Sadece ilk sıcak haddeleme veya dövme suretiyle kabaca şekil verilmiş köşeler, biçimler veya bölümler için boşluklar içeren içi dolu diğer ürünlerdir.

Bu ürünler, rulo halinde bulunmazlar.

(k) Yassı hadde mamulleri:

Bunlar, yukarıda (ij) bendindeki tanıma uymayan aşağıda belirtilen şekillerde bulunan içi dolu (masif), enine kesiti dikdörtgen olan (kare şeklinde olanlar hariç) hadde mamulleridir:

- Üst üste konmuş tabakalardan meydana gelmiş rulo halinde olanlar, veya
- Rulo halinde olmayanlar, bunların kalınlıkları 4,75 mm.den az ise genişlikleri kalınlıklarının en az 10 misli veya kalınlıkları 4.75 mm. veya daha fazla ise genişlikleri 150 mm.yi geçen ve genişlikleri kalınlıklarının en az iki katı olan mamullerdir.

Yassı hadde ürünleri, hadde işlemi sonucu doğrudan ortaya çıkan kabartma şekiller içereceği gibi (yivler, çentikler, kareler, damlalar, düğmeler ve baklava şekilleri gibi), diğer pozisyonlardaki ürün ve eşya karakterini kazanmamaları şartıyla delinmiş, oluklanmış veya parlatılmış olabilirler.

Ebadı ne olursa olsun, kare veya dikdörtgenden başka şekillerdeki yassı hadde mamulleri, diğer pozisyonlara giren eşya veya ürünlerin niteliklerini kazanmamış olmaları şartıyla genişlikleri 600 mm. veya daha fazla olan ürünler olarak tasnif edilirler.

(l) Filmaşın (Sıcak haddelenmiş, düzensiz sarılmış çubuklar):

Bunlar, enine kesiti daire, daire parçası, oval, dikdörtgen (kare dahil), üçgen veya diğer dışbükey çokgenler (karşılıklı iki yüzü dışbükey yay, diğer iki yüzü eşit uzunlukta ve paralel düz olan "yassılaştırılmış daireler" ve "şekli değiştirilmiş dikdörtgenler" dahil) şeklinde içi dolu (masif) gayri muntazam sarılmış rulolar halinde (kangal) sıcak hadde ürünleridir. Bu ürünlerin üzerinde haddeleme işlemi sırasında ortaya çıkan çentikler, yivler, oluklar veya diğer şekil bozuklukları

bulunabilir (takviye çubuklar).

(m) Diğer Çubuklar:

Bunlar, yukarıda (ij), (k) veya (l) bendlerinde belirtilen tanımlarla, tel tanımına uymayan muntazam üç boyutlu enine kesitleri bütün uzunluğu boyunca daire, daire parçası, oval, dikdörtgen (kare dahil), üçgen veya diğer dış bükey çokgenler şeklinde (karşılıklı iki yüzü dışbükey yay, diğer iki yüzü eşit uzunlukta ve paralel düz olan “yassılaştırılmış daireler” ve “şekli değiştirilmiş dikdörtgenler” dahil) içi dolu ürünlerdir.

Bu mamuller:

- Üzerinde haddeleme işlemi sırasında ortaya çıkan çentikler, yivler, oluklar veya diğer şekil bozuklukları içerebilir (dayanıklılığı artırıcı çubuklar);
- Haddeleme işleminden sonra bükülebilir.

(n) Dirsekler, profiller, bölümler:

Bunlar, muntazam üç boyutlu enine kesitleri bütün uzunluğu boyunca yukarıdaki (ij), (k), (l) veya (m) bendlerinde belirtilen tanımlar veya tel tanımına uymayan içi dolu mamullerdir.

73.01 veya 73.02 pozisyonlarına giren ürünler 72.Fasıla dahil değildir.

(o) Teller:

Bunlar, yassı hadde mamulleri tanımına uymayan enine kesiti bütün uzunluğu boyunca sabit, çeşitli şekillerde olan rulo halinde soğuk usulle elde edilmiş içi dolu ürünler.

(p) Sondaj işleminde kullanılan içi boş çubuklar:

Bunlar, enine kesitleri herhangi bir şekilde ve dış kesitlerinin en geniş boyutu 15 mm.yi geçen, 52 mm.yi geçmeyen ve en büyük dış boyutu, en büyük iç boyutunun en az 1,5 katını geçmeyen sondaj için elverişli içi boş çubuklardır. Bu tanıma uymayan demir veya çelikten içi boş çubuklar 73.04 pozisyonunda sınıflandırılır.

2.- Farklı nitelikteki demirli bir metalle kaplamalı demirli metaller ağırlık itibariyle üstün olan demirli metal ürünleri olarak tasnif edilirler.

3.- Elektrolitik depozisyon, basınçlı döküm veya sinterleme suretiyle elde edilen demir veya çelik ürünleri, şekillerine, bileşimlerine ve görünümüne göre bu Fasilin benzeri sıcak hadde ürünlerine uygun pozisyonlarında sınıflandırılır.

Alt pozisyon notları:

1.- Bu Fasılda geçen deyimler aşağıda tarif edilmiştir:

(a) Alaşımli dökme (pik) demir:

Dökme demir, ağırlık itibariyle, aşağıdaki elementlerin bir veya daha fazlasını, aşağıda belirtilen oranlarda içerir:

- % 0,2'den fazla krom
- % 0,3'den fazla bakır
- % 0,3'den fazla nikel
- % 0,1'den fazla aşağıdaki elementlerden herhangi birini: Alüminyum, molibden, titan, tungsten (

volfram), vanadyum.

(b) Alaşımsız otomat çelikleri:

Alaşımsız çelikler, ağırlık itibariyle aşağıdaki elementlerin bir veya daha fazlasını, aşağıda belirtilen oranlarda içerirler:

- % 0,08 veya daha fazla kükürt
- % 0,1 veya daha fazla kurşun
- % 0,05'den fazla selenyum
- % 0,01'den fazla tellür
- % 0,05'den fazla bizmut

(c) Manyetik (silisyumlu) çelikler:

Ağırlık itibariyle en az % 0,6 fakat en fazla % 6 silisyum ve en fazla % 0,08 karbon içeren çelik alaşımlarıdır. Bunlar aynı zamanda ağırlık itibariyle en fazla % 1 alüminyum da içerebilirler. Fakat çeliğe başka bir çelik alaşımı niteliğini kazandıracak oranda başka element içermezler.

(d) Yüksek hız çeliği:

Diğer elementlerle birlikte olsun olmasın, ağırlık itibariyle % 7 veya daha fazla molibden, tungsten ve vanadyum elementlerinden en az ikisini ve % 0,6 veya daha fazla karbon ve % 3 ila % 6 krom içeren çelik alaşımıdır.

(e) Siliko-manganlı çelikler:

Ağırlık itibariyle,

- % 0,7'den fazla olmamak şartıyla karbon
- % 0,5 ila % 1,9 manganez
- % 0,6 ila % 2,3 silisyum elementleri içerirler, fakat çeliğe başka bir çelik alaşımı niteliğini kazandıracak oranda başka element içermezler.

2.- 72.02 pozisyonunun altpozisyonlarına giren ferro-alyajların tasnifinde aşağıdaki kural gözönünde bulundurulur:

Alaşım elementlerinin herhangi biri bu Fasılın 1 (c) notunda belirtilen asgari oranları geçtiği takdirde, bir ferro-alyaj ikili alaşım sayılır ve (varsa) ilgili alt pozisyona verilir; aynı şekilde alaşım elementlerinin iki veya üçü asgari oranı geçtiği takdirde sırasıyla üçlü ya da dörtlü alaşım kabul edilir.

Bu kuralın tatbikinde, bu Fasılın 1 (c) notunda değinilen ve ne oldukları belirtilmeyen "diğer elementlerin" her biri ağırlık itibariyle % 10'u geçmelidir.

GENEL AÇIKLAMALAR

Bu Fasıl, dökme (pik) demir, aynalı demir "spiegeleisen", ferro-alyajlar ve diğer ilk maddeleri (tali Fasıl I) kapsadığı gibi, demir veya alaşımsız çeliğin (tali Fasıl II), paslanmaz çeliğin (tali Fasıl III) ve diğer alaşımlı çeliklerin (tali Fasıl IV) kullanıldığı demir veya çelik sanayiinin bazı ürünlerini (külçeler ve diğer ilk şekiller, yarı mamul ürünler ve bunlardan türetilmiş temel ürünler) kapsar.

Döküm, tavlama gibi daha ileri işçilik görmüş eşyalar ve levha blokları, kaynakla birleştirilmiş profiller, demiryolu ve tramvay hattı malzemesi ve borular **73. Fasılda**, bazı durumlarda ise diğer Fasıllarda yer alır.

Demir ve çelik sanayiinde hammadde olarak; 26.01 pozisyonunun Açıklama Notundaki listede belirtilen tabii demir cevherleri (oksitler, hidroksitler, karbonatlar), pirit curufu (pirit, markazit ve pirotit içindeki sülfürün yanması sonucunda elde edilen sinterize edilmiş demir oksitler) ve demir veya çeliğin döküntü ve hurdaları kullanılır.

(I) **Demir cevherinin dönüşümü (indirgenmesi)**

Demir cevheri yüksek fırınlarda veya elektrik fırınlarında indirgeme işlemiyle dökme demire veya çeşitli doğrudan indirgeme metotları uygulanarak süngerimsi biçime (sünger görünüşlü demir) veya yığına dönüştürülür; ancak demir özel kullanımlar için (örn; kimya sanayiinde) çok saf duruma getirmek amacıyla elektroliz işlemine veya diğer kimyasal işlemlere tabii tutulur.

(A) **Demir cevherinin yüksek fırınlama işlemiyle dönüşümü**

Demir cevherinden elde edilen birçok demir hala yüksek fırınlama işlemiyle üretilmektedir. Bu işlem esas itibariyle hammadde olarak cevheri kullanır, fakat metal döküntü ve hurdaları, ön indirgenmiş demir cevherleri ve diğer ferro (demir esaslı) döküntüler de kullanılabilir.

Yüksek fırınlarda kullanılan indirgeyiciler esas itibariyle, bazen az miktarda kömür, gaz veya sıvı hidrokarbonlarla birleştirilmiş sert kok kömürünü içerir.

Bu şekilde elde edilen demir erimiş dökme (pik) demir şeklindedir, yan ürünleri ise curuf, yüksek fırın gazı ve tozudur.

Böyle üretilmiş birçok erimiş dökme demir doğrudan doğruya çelikhanede çeliğe dönüştürülür.

Bazıları, dökümhanelerde (demir işleri), külçe kalıplarının, dökme demirden mamul ince ve kalın boruların vb. üretimi için kullanılabilir.

Geri kalanlar, döküm makinalarında veya kum yataklarında pik veya blok biçiminde dökülebilirler veya bazen "levha demiri" olarak da bilinen düzensiz şekilli parça biçiminde üretilebilir veya suyun içine dökülerek granül haline getirilebilir.

Katı pik demiri, çelikhanelerde demir hurdalarla birlikte çelik üretmek için yeniden eritilir veya katı dökme (pik) demir, demir dökümhanelerinde, kupola ocakları veya elektrik ocaklarında yine demir hurdalarla eritilir ve parça döküme dönüştürülür.

(B) **Doğrudan indirgeme tesislerinde demir cevherinin dönüşümü**

Yukarıda açıklanan işlemin tersine buradaki indirgeyiciler genellikle gaz veya sıvı hidrokarbonlar ya da kömürdür, böylece sert kok kömürüne olan ihtiyaç ortadan kalkar.

Bu işlemlerde son ürünlerin (genellikle süngerimsi demir olarak bilinirler) erimiş halden geçirilmeden sünger formunda önceden indirgenmiş pelletler veya parçacıklar olarak elde edilmesi için indirgeme sıcaklığı düşüktür. Bu sebepten dolayı, bunların karbon muhteviyatı genellikle yüksek fırın usulü ile elde edilen pik demirlerinden daha düşüktür (burada erimiş metal karbonla yakın temas halindedir). Bu işlenmemiş ürünlerin birçoğu çelikhanelerde eritilir ve çeliğe dönüştürülür.

(II) Çelik üretimi

Doğrudan indirgeme metoduyla elde edilen katı veya erimiş haldeki pik demiri veya dökme demir ve ferro (demirli) ürünler, artıkları ve hurdalarıyla birlikte çelik yapımına ait ilk maddeleri oluştururlar. Bu maddelere sönmemiş kireç, fluorspar, de-oksitanlar (örn;ferro mangan, ferro silikon, alüminyum) ve çeşitli alaşımlı elementler gibi bazı curuf oluşturan maddeler eklenir.

Çelik yapım işlemleri iki ana kategoride toplanır; birincisi erimiş pik demirin konverterde veya püskürtme hava ile rafine edildiği "pnömatik" yöntem, diğeri ise Siemens-Martin veya elektrik fırını gibi fırınlama yöntemidir.

Pnömatik yöntemde dışardan ısı kaynağına gerek yoktur. Bu yöntemler, işlenecek metalin esasen sıvı dökme (pik) demir olduğunda kullanılır. Dökme demirin ihtiva ettiği bazı elementlerin oksidasyonları (örn;karbon, fosfor, silikon ve mangan gibi) çeliği sıvı halde tutmak ve hatta eklenen hurdaları yeniden eritmek için yeterli ısıyı verirler. Bu yöntemler saf haldeki oksijenin erimiş metalin içine püskürtüldüğü (Linz-Donawitz yöntemleri: LD veya LDAC, OBM, OLP, Kaldo ve diğerleri) ve bazen oksijenle zenginleştirilmiş havanın kullanıldığı ancak bugün kullanılmayan yöntemleri de (Thomas ve Bessemer yöntemleri) kapsar.

Bununla birlikte, Siemens-Martin fırınıyla arıtma yöntemlerinde dışardan bir ısı kaynağına gerek vardır. Bu yöntemler ham maddenin katı olduğu durumlarda (örn; demir artıkları ve hurdaları, süngerimsi demir, katı pik demir) kullanılır.

Bu kategorideki iki ana yöntemden; Martin fırınlama yönteminde ısı gaz veya ağır yağdan sağlanır, ark veya indüksiyon fırınları yönteminde ise ısı elektrikten sağlanır.

Bazı çeliklerin üretimi için iki farklı yöntem sırayla uygulanabilir(çift işlem). Örneğin; saflaştırma işlemi Martin fırınında başlayıp elektrik fırınında sona erer veya elektrikli fırında eritilmiş çelik oksijen ve argon gazlarının yük üstüne püskürtülmesi ile dekarbürasyon işleminin tamamlandığı özel bir konvertere aktarılabilir (örneğin paslanmaz çeliğin üretiminde kullanılan yöntem).

Özel alaşımlı çeliklerin veya özellikli çeliklerin yapımında kullanılmak üzere birçok yeni yöntem geliştirilmiştir. Bu yöntemler; vakumda elektrik ark eritmesini, elektronik bombardımanı suretiyle eritme ve elektro curuf yöntemiyle eritmedir. Bütün bu işlemlerde, çelik, eritilirken suyla soğutulmuş külçe kalıba dökülen ve kendi kendine tükenen elektrottan üretilir. Kalıp, tek bir parçadan veya katılaşmış dökümün alttan çekilebilmesi için alt kısmı hareket edebilir şekilde olabilir.

Daha fazla arıtma işlemi olsun olmasın, yukarda anlatılan yöntemlerle elde edilen sıvı çelik genellikle bir alıcı potaya konur. Bu safhada sıvı veya katı haldeki alaşım elementleri veya de-oksitan maddeleri eklenebilir. Bu işlem, gazların oluşturduğu kirlilikten (safsızlıktan) kurtulmak için vakumda yapılabilir.

Bütün bu işlemlerle elde edilen çelikler, ihtiva ettikleri alaşım elementlerine göre "alaşımsız çelik" ve "alaşımlı çelik" (paslanmaz çelik veya diğerleri) olarak ikiye ayrılır. Daha ileri bir aşamada ise, özelliklerine göre otomat çeliği, silisyumlu-elektrik çeliği, yüksek hız çeliği veya siliko-manganlı çelik gibi gruplara ayrılır.

(III) Külçelerin, diğer ilk şekillerin ve yarı mamul ürünlerin üretimi

Erimiş çelik dökümhanelerde son şeklinin kalıbına dökülebilmesine rağmen, çoğu erimiş çelik külçe kalıplarına kalıp olarak dökülür.

Kalıplama veya aktarma safhasında ve katılaştırma safhasında çelik üç ana gruba ayrılır; kaynar (veya kabaran) çelik, doymuş (ölü) çelik (veya kabarık olmayan) ve yarı doymuş (veya dengelenmiş) çelik. Kaynar halde akıtılmış veya dökülmüş çelik, kaynar (kabarık) çelik şeklinde adlandırılır. Çünkü aktarma işlemi boyunca ve işlemden sonra çelik içinde çözölmüş haldeki karbon ve demir oksit arasında reaksiyon

oluşması sebebiyle kabarık bir yapı oluşur. Soğutma safhası boyunca kirler (safsızlıklar) külçenin ortasında ve üst yarılarında toplanır. Bu kirlilikten (safsızlıktan) etkilenmeyen dış yüzey, bu külçelerden elde edilen hadde mamulü ürünlere daha iyi bir yüzey görünüşü verir. Daha ekonomik olan bu çelik çeşidi aynı zamanda soğuk kıvrım işlemi için kullanılır.

Birçok durumda kabarcıklı çelik ile tatmin edici döküm yapılamaz. Bu durum özellikle yüksek karbonlu çelikler ve alaşımlı çelikler için de doğrudur. Bu durumlarda çelik doyurulmalıdır (örn; de-oksidedilerek). De-oksidasyon vakumlama işlemiyle kısmen yapılabilir, fakat genellikle silikon, alüminyum, kalsiyum veya manganez gibi elementlerin eklenmesiyle yapılan doyurma işlemi daha fazla kullanılan bir yöntemdir. Bu yolla külçenin her tarafına dağıtılmış kirlilik (safsızlık) bazı kullanımlar için daha iyi emniyet sağlayarak çeliğin özelliklerinin bütün kütle içinde aynı olmasını sağlar.

Kısmen de-oksidasyon işlemine tabi tutulan bazı çelikler yarı doymuş (veya dengelenmiş) çelikler olarak bilinir.

Katılaştırma işleminden ve sıcaklığın denkleştirilmesinden sonra külçeler kaba hadde (blooming, levha yapma,) veya blok haddesinde haddelenerek yarı mamul ürünlere (blum, kütük, yuvarlak, levha blokları, levha çubukları) veya dövme presi üzerinde veya şahmerdan ile yarı mamul dövme ürünlerine dönüştürülür.

Artan miktarlarda çelik **sürekli döküm makinalarında** doğrudan doğruya yarı mamul ürünler biçiminde dökülmektedir. Bazı özel durumlarda kesit şekilleri mamul ürünlerin kesit şekillerine yaklaşır. Sürekli döküm yöntemi ile elde edilen yarı mamul ürünlerin yüzey görünümleri oldukça düzenli aralıklarla yer alan farklı renklerdeki enine halkalar gösteren bir dış yüzey görünümüyle karakterize edilir. Aynı şekilde bu yarı mamullerin yatay kesitleri hızlı soğuma nedeniyle radyal billurlaşma sonucu aynı görünümündedir. Sürekli döküm çelikleri her zaman doymuş çeliklerdir.

(IV) Mamul malların üretimi

Yarı mamul ürünler ve bazı durumlarda külçeler sonradan mamul ürünler şekline dönüştürülür.

Bu ürünler genellikle **yassı ürünler** (geniş yassı levhalar, üniversal levhalar, geniş rulolar, plakalar ve şeritler) ve **uzun ürünlerdir** (çubuklar, sıcak haddelenmiş, düzensiz durumdaki kangallar, diğer çubuklar, dirsekler, profiller, bölümler ve teller).

Bu ürünler, doğrudan külçelerden veya yarı mamul ürünlerden sıcak olarak (sıcak haddeleme, dövme veya sıcak çekme yöntemleri) veya dolaylı yoldan sıcak bitirilmiş mamullerden soğuk olarak (soğuk haddeleme, tel çekme, parlak çekme, ekstrüzyon) plastik deformasyonu yoluyla elde edilirler, bazı durumlarda bu işlemleri bitirme işlemleri takip eder. (örn; merkezless taşlama veya hassas tornalama yoluyla elde edilen soğuk bitirilmiş çubuklar).

Bu faslın 3 numaralı not hükmüne göre elektroliz, basınçlı döküm veya sinterleme suretiyle elde edilen demir ve çelik ürünleri görünüşlerine, bileşimlerine, şekillerine göre bu Fasılda yer alan benzeri sıcak hadde ürünlerine uygun pozisyonlarda sınıflandırılır.

Bu Notun tatbikinde aşağıdaki ifadeler, karşısında bulundukları terimleri açıklarlar;

(1) Basınçlı döküm (kalıp döküm)

Bu yöntem az veya çok yüksek basınç altında alaşımın erimiş veya hamur kıvamında kalıba enjekte edilmesinden ibarettir.

Bu tür yöntem büyük miktarlarda üretimi kolaylaştırır ve hassas boyutsal değerlerin elde edilmesini sağlar.

(2) Sinterleme

Bu yöntem kalıplama yoluyla elde edilen sıkıştırılmış toz ürünün, bu ürün genellikle basınç uygulanarak birleştirilmiştir, akabinde özel fırınlarda ısıtılmasını kapsayan bir toz metalürjisi yöntemidir.

Sinterlenmiş maddelere en son niteliklerini veren bu işlem, özel sıcaklık, zamanlama ve atmosfer koşulları altında gerçekleştirilir. Bu durumda katı halde bir yığın üretilmiş olur. Sinterleme aynı zamanda vakum altında da gerçekleştirilebilir.

(A) Sıcak plastik deformasyonu

- (1) **Sıcak haddeleme**, hızlı yeniden kristalleşme ve füzyonun başlangıç noktaları arasındaki sıcaklıkta haddeleme anlamına gelir. Uygulanan sıcaklık aralığı, örneğin, çeliğin bileşimi gibi değişik faktörlere bağlıdır. Kural olarak, sıcak haddelemede son çalışma sıcaklığı yaklaşık 900 °C'dir.
- (2) **Dövme**, dövme metalin herhangi biçimdeki parçalarını elde etmek amacıyla kütle halindeki metalin şahmerdan veya dövme presleri kullanarak sıcak deformasyona uğratılması anlamına gelir.
- (3) **Sıcak çekmede**, çelik ısıtılır ve çubuklar, borular veya değişik şekillerdeki kesitler üretmek üzere kalıptan geçirilir.
- (4) **Sıcak kalıpta dövme ve kalıpta ıstampalama**, özel aletler kullanarak metallerden kesilmiş taslakların kalıplarda (kapalı veya burr eklemli) sıcak olarak şekillendirilmesi ve bu yolla biçim veya kesit elde edilmesi (genellikle taşıyıcı hat üzerinde) anlamına gelir. Sıkıştırma ve basınçla yapılan bu işlem genellikle haddeleme, dövme, tavlınmış çeliklere elle döverek şekil verme, kıvrırma hazırlık işlemlerini takip eden ardışık fazlardan etkilenir.

(B) Soğuk plastik deformasyonu

- (1) **Soğuk haddeleme**, çevre ısısında gerçekleştirilir (örn; yeniden kristalleşme noktasındaki ısı derecesinin altında).
- (2) **Soğuk kalıpta dövme ve kalıpta ıstampalama**, yöntemi de yukarıda (A) kısmının 4. şikkında tanımlandığı gibi soğuk yöntemle metalden kesit veya şekiller elde edilmesi demektir.
- (3) **Ekstrüzyon**, genellikle soğuk, baskı aleti ve kalıp arasında yüksek basınç altında kütsel çelik deformasyonu için sadece yükün geçeceği kenar dışında bütün kenarları kapalı bir yerde istenilen şeklin elde edildiği bir yöntemdir.
- (4) **Tel çekme**, daha küçük çapta kangal tel elde etmek için, düzensiz bükülmüş kangallar halindeki çubukların bir veya birden fazla kalıptan yüksek hızda çekildiği soğuk bir işlemdir.
- (5) **Parlak çekme**, düzensiz bükülmüş kangallar halinde olan veya olmayan çubukların (nisbeten düşük hızda) daha küçük ve farklı kesitli ürünler elde etmek için bir ya da daha fazla kalıptan geçirilmesini içeren bir soğuk işlemdir.

Soğuk işlenmiş ürünler, sıcak çekim ve sıcak haddeleme ürünlerinden aşağıda belirtilen özellikler ile ayırt edilebilir;

- Soğuk işlenmiş ürünlerin sıcak işleme elde edilen ürünlere nazaran daha düzgün bir görünümü vardır ve soğuk çalışılmış ürünlerin yüzeyinde pullanma yoktur.
- Soğuk işlenmiş ürünlerde boyutsal toleranslar daha küçüktür.
- İnce yassı ürünler (ince geniş saclar, levhalar, plakalar ve şeritler) genellikle soğuk indirgeme yöntemiyle üretilirler.
- Soğuk işlenmiş ürünlerin mikroskopik incelenmesinde işleme yönüne paralel olarak tane diziliş durumu ve tanelerin deformasyonları göze çarpar, bunun aksine sıcak haddelenmiş ürünlerde tane düzeni yeniden kristalleşme sebebiyle oldukça düzgün görünümündedir.

Ek olarak, soğuk işlenmiş ürünlerin, bazı sıcak haddelenmiş ürünlerle veya sıcak çekme ürünlerle paylaşabileceği aşağıda belirtilen özellikler vardır;

- (a) Uğramış oldukları sıkma ya da sert işleminden dolayı soğuk işleme tabi tutulmuş ürünler, çok serttir ve yüksek gerilim gücüne sahiptir, fakat ısı işlemiyle bu özelliklerin azaldığı görülür;
- (b) Soğuk işleme tabi tutulmuş ürünlerde çatlaklardaki uzama çok düşüktür, uygun ısı işleminden geçmiş ürünlerde ise bu oran daha yüksektir.

Bazı sıcak hadde mahsulü ürünlere önemli bir kalınlık azalması olmadan uygulanan çok hafif soğuk haddeleme yöntemi (skin pass veya pinch pass olarak da bilinir), sıcak hadde mamul ürünlerin karakterinde değişime yol açmaz. Alçak basınç altındaki bu soğuk geçiş esas olarak, yalnızca ürün yüzeyine etki yapar, bununla birlikte, esas anlamda soğuk haddeleme işlemi (soğuk indirgeme olarak da bilinir) işlenen parçanın kristal yapısını önemli bir ölçüde kesit azalmasına sebep olarak değiştirir.

(C) Ardarda gelen imal ve bitirme işlemleri

Mamul ürünler ileri bitirme işlemlerine tabi tutulur veya aşağıda belirtilen seri işlemlerle başka ürünlere dönüştürülür:

- (1) **Mekanik işlemler**, örneğin; tornalama, frezeleme, öğütme, delme veya zımbalama, katlama (bükme), boyutlandırma, soyma vb. işlemlerdir, bununla birlikte, şu hususa dikkat edilmelidir ki, sadece oksidasyon pullarını ve kabuklarını temizlemek için kaba tornalama ve kaba kesimler gibi bitirme işlemleri sınıflandırmada değişikliğe sebep olacak bitirme işlemleri olarak kabul edilemez.
- (2) Yüzey işlemleri veya diğer işlemler (kaplama işlemi dahil). Bu işlemler metalin özelliklerini ve metalin görüntüsünü geliştirir, onu paslanma ve korozyona karşı korurlar. Bazı pozisyon metinlerinde belirtilenler haricindeki bu işlemler eşyanın yer aldığı pozisyonu değiştirmezler. Yüzeysel işlemler şunları kapsarlar:
 - (a) Tavlama, temperleme, yüzey sertleştirme, nitrürleme ve benzeri ısı işlemleri. Bu işlemler metalin özelliklerini geliştirirler.
 - (b) Metalin ısıtılması sırasında oluşan pas kabuklarının ve oksidasyon pullarının ayrılması için dekalaminaj, dekopaj, raspalama ve diğer işlemlerle temizlenmesi.
 - (c) Kaba kaplamanın ana amacı ürünü oksitlemeden ve paslanmadan korumak, taşınması sırasında kaymayı önlemek, kullanımı kolaylaştırmaktır. Kaba kaplamalar örneğin; aktif pas önleyici pigmentler içeren boyalarla boyamak (kırmızı kurşun, çinko tozu, çinko oksit, çinko kromat, demir oksit, demir vermilyon, kuyumcu tozu gibi)ve yağ, gres, parafin mumu, balmumu, grafit, katran veya bitümenli pigmentsiz kaplamalardır.
 - (d) Yüzeye yapılan bitirme işlemleri aşağıdakileri kapsar:
 - (i) Parlatma, cilalama veya benzeri işlemler.
 - (ii)Yapay oksidasyon (çeşitli kimyasal işlemler yoluyla örneğin; oksitli çözeltiye daldırmak gibi), yeşil küfleme ya da mavileştirme (mavi tavlama), kahverengileştirme ya da

bronzlaştırma(çeşitli tekniklerle) gibi işlemler ürünün yüzeyinde bir oksidasyon zarı oluşturur ve ürünün görüntüsünü geliştirirler. Bu işlemler paslanmaya karşı dayanıklılığı artırır.

(iii) Kimyasal yüzey işlemleri, örneğin;

- Fosfatlama; ürünün fosfat metalik asiti çözeltinin içine daldırılması işlemidir (özellikle demir, çinko ve manganez içeren solüsyonlar). Bu yöntem işlemin süresine ve banyo sıcaklık derecesine göre parkerising veya bonderising olarak bilinir.
- Oksalatlama borlama vb. gibi işlemler; uygun asitler ve tuzlarla birlikte fosfatlama işlemine benzer metodlarla yapılan işlemlerdir.
- Kromlama; ürünün ana içeriği kromik acid veya kromatlardan oluşan çözeltinin içine daldırılması işlemidir. Bu yöntem, örneğin çinko ile kaplanmış çelik levhaların yüzey işlemi içindir.

Bütün bu kimyasal yüzey işlemler metal yüzeyinin korunması, işlenmiş ürünlerin herhangi bir şekilde sonradan soğuk deformasyonunu kolaylaştırması, boya veya diğer metalik olmayan koruyucu kaplamaların uygulanması bakımından avantaj sağlar.

(iv) Metalle kaplamada (metalizasyon) oluşan ana işlemler;

- Erimiş metal veya metal alaşımına daldırma işlemi, örneğin; sıcak galvanizleme, kurşunla sıcak kaplama, alüminyum kaplama, kalaylama.
- Elektro-kaplama (metal tuzların uygun çözeltisinin elektrolizi ile kaplama metalin katot biriktirmesiyle ürün yüzeyinin kaplanmasıdır), örneğin; çinko, kadmiyum, kalay, kurşun, krom, krom/kromat, bakır, nikel, altın ve gümüş ile kaplama.
- Toz halindeki gerekli kaplama metali ile kaplanacak ürünün ısıtılarak aşılama veya difüzyon işlemleri; örneğin; dolapta galvanizleme (sherandising) (çinko ile sementasyon) calorising (alüminyum ile sementasyon) ve kromlama (kromun nüfuz ettirilmesi sureti ile).
- Püskürtme (erimiş haldeki kaplama metalin doğrudan kaplanılacak ürünün üstüne püskürtmek suretiyle yapılan kaplamadır), örneğin; Schoop yöntemi, gaz tabancası, ark, plazma ve elektrostatik püskürtme yöntemleri gibi.
- Kaplama metalin vakum ortamında buharlaştırılmasıyla yapılan metalizasyon.
- Kaplanacak metalin akkor ışık saçan iyonlarla bombardıman edilerek metalizasyonu.
- Katot buharlaştırmasıyla kaplama (saçılma).

(v) Metal olmayan maddelerle kaplama, örneğin; emayeleme, parlatma, vernikleme, boyama, yüzey baskısı, seramik veya plastik kaplama, akkor ışık saçma gibi özel yöntemler dahil, elektroforez, elektrostatik projeksiyon ve radyasyon ateşlemesinden önce elektrostatik sıvıya batırılarak banyo edilmesi gibi özel işlemleri kapsar.

(e) Plakaj işlemi, farklı özellikte ve renklerdeki metal tabakalarını birbirine değdiği yüzey moleküllerinin iyice nüfuz ederek birleşmesidir. Bu sınırlı nüfuz etme plakaj ürünlerin özelliğidir ve onları önceki paragraflarda (örn; normal elektrolizle kaplama ile) açıklanan şekildeki metalle kaplanmış ürünlerden ayırır.

Çeşitli plakaj işlemleri plakaj yapılacak ana adi metalin üzerine erimiş haldeki kaplama metalin boşaltılmasını içerir ve bu işlemi haddeden geçirilme işlemi izler. Plakaj metalinin

basit sıcak haddelenmesi kaplama metalin temel metale verimli bir şekilde kaynak olmasını sağlar. Diğer bir yöntem plakaj metalinin esas metal üzerine depo edilmesinden sonra mekanik veya ısıtma işlemine (örn; elektro plakaj) tabi tutularak yapılan yöntemdir. Elektro kaplama bu yöntemlerden biri olup, bu yöntemde plakaj metali (nikel, krom gibi) elektroliz yoluyla esas metalin üstüne depo edilerek her iki maddenin birbirine iyice nüfuz etmesi için ısı işlemi uygulanır ve daha sonra soğuk haddeden geçirilir.

Demir içermeyen metallerle kaplanmış demir esaslı ürünler demir veya çeliğin ağırlık itibariyle **üstün olması şartıyla** 72. Fasıldaki uygun pozisyonlarında yer alırlar (XV. Bölümün 7 numaralı Not hükmüne bakınız). Demir veya çelik mamulleri bir başka demir esaslı metalle kaplanmış oldukları takdirde orjinal mamulün birleşimine veya plakaj metalinin birleşimine göre iki tali Fasılda (II, III veya IV) yer alırlar ve ağırlık itibariyle üstün olan metalin rejimine tabi olurlar (bu Fasılın 2 nolu Not hükmüne bakınız), örneğin; paslanmaz çelik ile kaplanmış olan sıradan, alaşımsız bir çelik çubuk şayet asıl metal (alaşımsız çelik çubuk) ağırlık itibariyle üstün durumda ise tali Fasıl II'de sınıflandırılır, ağırlık itibariyle üstün değilse tali Fasıl III'de sınıflandırılır.

- (f) Test için metalden küçük örneklerin alınması.
- (g) Laminasyon. Ör; metal bir tabakanın viskoelastik malzemeden ara bir tabakanın üstüne yerleştirilmesi. (Ara tabaka ses vb. amaçlar için yalıtıcı vazife görür.)

Ferro metal alaşımlarının ve karma eşyanın sınıflandırılması XV. Bölümün Genel Açıklayıcı notunda yer almıştır.

TALİ FASIL I

İLK MADDELER; GRANÜL VEYA TOZ HALİNDEKİ ÜRÜNLER

GENEL AÇIKLAMALAR

Bu tali Fasıl aşağıdakileri kapsar:

- (1) Demir ve çelik sanayiinin ilk ürünleri dökme demir, "spiegeleisen"-aynalı demir, demir alaşımları, demir cevherinin doğrudan indirgenmesiyle elde edilen demirli ürünler ve diğer süngerimsi demirli ürünler, döküntü ve hurdalar ve erimiş hurda külçeler) ve ağırlık itibariyle en az % 99,94 oranında saflık ihtiva eden demir (72.01 ila 72.04 pozisyonları).
- (2) Dökme demirin, aynalı demirin, demir veya çeliğin toz ve granü1 halde olanları (72.05 pozisyonu).

72.01 - DÖKME DEMİR (PİK DEMİR) VE AYNALI DEMİR (KÜTLE, KÜLÇE, BLOK VEYA DİĞER İLK ŞEKİLLERDE).

7201.10 - Ağırlık itibariyle % 0,5 veya daha az fosfor içeren alaşımsız dökme demir

7201.20 - Ağırlık itibariyle % 0,5'den fazla fosfor içeren alaşımsız dökme demir

7201.50 - Alaşımlı dökme demir; aynalı demir

(A) DÖKME (PİK) DEMİR

Dökme (pik) demir, bu Fasılın 1 (a) notunda tarif edilmiştir. Bununla birlikte % 2 den fazla karbon ihtiva eden krom çelikleri (bu Fasılın 1 (d) not hükmüne göre) diğer alaşımlı çeliklerle birlikte tali Fasıl IV de sınıflandırılır.

Dökme (pik) demir, demir ve çelik endüstrisinin esas ürünüdür. Bunlar kupalo ocaklarında veya elektrikli fırınlarda ferro döküntü ve hurdaların eritilmesiyle veya demir cevherinin izabe fırınlarda eritilmesi ve indirgenmesi yöntemi ile üretilir. Demir-karbon alaşımı olan bu demir, aynı zamanda eriticilerden, yakıtlardan, döküntülerden, cevherden ve bazen de özel nitelik vermek için eklenmiş krom ve nikel gibi diğer elementlerden kalan silikon, manganez, sülfür ve fosfor gibi diğer elementleri de içerir.

Bu pozisyon ham dökme demiri ve kolaylık için ve belli derecede arıtma, karıştırma ve alaşımlama için tekrar eritilmiş dökme demiri kapsar.(1 (a) nolu Not hükmünde belirtilmiş metal oranlarının sınırları içinde kalmak **şartıyla**). Dökme demirler külçe, kalıp, kütle, kırılmış, kırılmamış veya erimiş durumda olabilirler. Ancak bu pozisyonda şekil verilmiş veya işlenmiş eşyalar yer almaz (örn; kaba veya bitirilmiş dökümler veya borular).

Dökme (pik) demir kolay kırılır ve üzerinde çalışılmaya elverişli değildir. Bu özelliği, bu ürüne bazı çelik özellikleri görünüşü veren tavlama yoluyla bir dereceye kadar ortadan kaldırılabilir. Bu şekilde işleme tabi tutulan dökme demirler "dövülerek veya haddelenerek kolayca şekil verilebilen dökme demirler" (içi siyah(Amerikan fontu) veya içi beyaz (Avrupa fontu)) olarak bilinir. Pratikte bu işlem (tavlama) Tarifenin her hangi bir yerinde yer alan döküm eşyalarına uygulanır, fakat dökme, blok gibi ilk şekillerdeki maddeler ağırlık itibariyle % 2' den fazla karbon içermeleri koşuluyla bu pozisyonda yer alırlar.

Alaşımlı dökme demir ağırlık itibariyle alt pozisyonun 1 (a) nolu Notunda belirtilen elementlerin bir veya daha fazlasını yine bu Notta belirtilen oranlarda içeren dökme (pik) demirdir.

(B) AYNALI DEMİR (SPIEGELEISEN)

Aynalı demir, bu Fasılın 1 (b) Notunda tarif edilmiştir. Bu demir bazen ticarete ferro-alyaj olarak düşünülürse de, genellikle doğrudan metal cevherinden elde edilmesinden dolayı dökme demir ile aynı pozisyonda yer alır.

Aynalı demirler başlıca çelik üretiminde demirin deoksidi veya rekarbüre edilmesinde ve aynı zamanda alaşımların elde edilmesinde kullanılır. Yüksek oranda manganez içermesi nedeniyle parlak kesit yüzeyi gösterir ve dökme demir gibi aynı biçimlerde bulunur.

72.02 - FERRO-ALYAJLAR

- Ferro-manganez

7202.11 -- Ağırlık itibariyle % 2'den fazla karbon içerenler

7202.19 -- Diğerleri

- Ferro-silisyum

7202.21 -- Ağırlık itibariyle % 55'den fazla silisyum içerenler

7202.29 -- Diğerleri

7202.30 - Ferro-siliko-manganez

- Ferro-krom

7202.41 -- Ağırlık itibariyle % 4'den fazla karbon içerenler

7202.49 -- Diğerleri

7202.50 - Ferro-siliko-krom

7202.60 - Ferro-nikel

7202.70 - Ferro-molibden

7202.80 - Ferro-tungsten ve ferro-siliko-tungsten

- Diğerleri

7202.91 -- Ferro-titanyum ve ferro-siliko-titanyum

7202.92 -- Ferro-vanadyum

7202.93 -- Ferro-niobyum

7202.99 -- Diğerleri

Ferro-alyajlar bu Faslın 1 (c) nolu Notunda tarif edilmiştir.

Ferro-alyajlar büyük orandaki alaşım elementleri için (manganez, krom, tungsten (volfram), silikon, bor veya nikel gibi) sadece çözücü görevi gören daha küçük oranda demir içermesi ve % 2 veya daha az karbon içerebilmesi bakımından dökme (pik) demirden farklıdır.

Ferro-alyajlar, bazıları dövülebilir olmalarına rağmen, en azından endüstriyel amaçlar dışında normal olarak haddelenmeye, dövülmeye ve diğer işlemlere elverişli değildir. Bunlar, esas olarak çelik ve demir sanayiinde çeliğe veya dökme demire özellikler kazandıran elementlerin belirli oranlarda eklenmesinde (genellikle bu şartlarda saf elementlerin tek başlarına kullanımı pratik ve ekonomik değildir) kullanılır. Bazı ferro-alyajlar deoksidan, desülfürler veya denitrating maddeler veya çelik doyurucular olarak, diğer bir kısmı ise kaynak yapmada veya metal depolama için kullanılır.

Bazı ferro-alyajlar doğrudan döküm için kullanılabilirler. Bu pozisyonda yer alan ferro-alyajlar; dökme, blok, parça veya benzeri ilk biçimlerde veya granule veya toz halinde veya devamlı döküm yöntemiyle elde edilen biçimlerde (örn; çubuk) bulunmalıdır.

Ferro-silikon, yüzeyleri özel yöntemlerle sertleştirilmiş yuvarlak-granüle tozlar şeklinde metal cevherlerinin gravimetrik ayrımında (seçici ayırıcılar) yoğun ortam olarak (pulp) da kullanılır. Bununla beraber, ferro-silikon bu pozisyonda yer alır.

Bu pozisyon, aynı zamanda, önceden toz veya granüle haline getirilmiş ve çimento veya diğer yapıştırıcılarla briket, silindir, ince levha şeklinde aglomere edilmiş ve belli durumlarda ekzotermik katkılar içeren bu tür ürünleri kapsar.

Bazı ferro-alyajlar (örn; ferro-manganez veya ferro-silikon) izabe fırınlarında üretilirlerse, bunlar daha çok elektrik fırınlarında yada "termit" yöntemiyle maden eritme kaplarında hazırlanır.

Başlıca çeşitleri şunlardır;

- (1) Ferro-manganez
- (2) Ferro-silikon
- (3) Ferro-siliko-manganez
- (4) Ferro-krom
- (5) Ferro-siliko-krom
- (6) Ferro-nikel
- (7) Ferro-molibden

- (8) Ferro-tungsten (ferro-volfram) ve ferro-siliko-tungsten
- (9) Ferro-titanyum ve ferro-siliko-titanyum
- (10) Ferro-vanadyum
- (11) Ferro-niobyum
- (12) Ferro-siliko-magnezyum ve ferro-siliko-kalsiyum

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyon **haricindedir**;

- (a) Ferro-alyajlar gibi aynı amaçlar ve aynı tarzda kullanılan molibden oksit, kalsiyum molibdat, silikon karbür gibi kimyasal ürünler (aynı zamanda, ağırlık itibarıyla % 4 den daha az demir, kalsiyum silisit ve mangan silisit içeriyorlarsa) **(28. Fası)**.
- (b) Ferro-uranyum **(28.44 pozisyonu)**.
- (c) Ferro-seryum ve bütün biçimlerdeki diğer piroforik ferro alyajlar **(36.06 pozisyonu)**.
- (d) Bazı ülkelerde ferro-nikel veya ferro-nikel-kromları olarak bilinen, dövülebilir nitelikte olan ve normal olarak demir ve çelik metalurjisinde "katkı maddeleri" olarak kullanılmayan ürünler **(72.18 ila 72.29 pozisyonları veya 75. Fası)**.

72.03 - DEMİR CEVHERİNİN DOĞRUDAN İNDİRGENMESİ İLE ELDE EDİLEN DEMİRLİ ÜRÜNLER VE DİĞER SÜNGER GÖRÜNÜŞLÜ DEMİRLİ ÜRÜNLER (PARÇA, PELLET VEYA BENZERİ ŞEKİLLERDE); MİNİMUM SAFLIĞI AĞIRLIK İTİBARI İLE % 99.94 OLAN DEMİR (PARÇA, PELLET VEYA BENZERİ ŞEKİLLERDE).

7203.10 - Demir cevherinin doğrudan indirgenmesi suretiyle elde edilen ürünler

7203.90 - Diğerleri

Bu pozisyon, maden cevherinin erimeden indirgenmesi ile elde edilen ferro ürünleri kapsar (bu Faslın Genel Açıklama Notlarının (I) - (B) kısmına bakınız). Bu ürünler parça veya granüle cevherden veya biriket veya pellet halinde konsantre edilmiş metal cevherinden elde edilir. Bunlar, ağırlık itibarıyla % 80 den fazla metalik demir içerirler ve süngerimsi yapıya sahiptirler (süngerimsi demir) ve çelik yapımında kullanılırlar. Bu pozisyonda yer alan ürünler biriket veya pellet şeklinde olup, 26.01 pozisyonunda yer alan konsantre edilmiş cevherlerle karıştırmamak gerekir. Bu pozisyonda yer alan ürünler kesilmiş yüzey görünüşlerinin parlaklığı ile 26.01 pozisyonunda yer alan ürünlerden farklıdır.

Doğrudan indirgeme ile elde edilen ferro ürünler diğer süngerimsi ferro ürünlerden (atomizasyon tekniği ile erimiş dökme demirden elde edilenler) kolayca ayrılabilir. Doğrudan indirgeme yoluyla elde edilen ferro ürünler pürüzlü ve gözenekli yüzey görünümüne sahiptir, bununla birlikte süngerimsi ferro ürünlerin erime safhasından geçtiğini açıkça gösteren yuvarlanmış yüzeyleri vardır.

Bu pozisyon, aynı zamanda çok saf demiri de kapsar (yabancı madde içeriği % 0.06 'yı geçmeyen demir gibi). Bu demir laboratuvar araştırmalarında ve demir işleri sanayinin (örn; toz metalurjisinde) belli dallarında kullanılır. Saf demir, metaller için iyi bir seyrelticidir.

Bazen "çelik sünger" olarak da bilinen çelik yünler vb. bu pozisyon **haricindedir (73.23 pozisyonu)**.

72.04 - DÖKME DEMİRİN, DEMİRİN VEYA ÇELİĞİN DÖKÜNTÜ VE HURDALARI; DEMİR VEYA ÇELİK DÖKÜNTÜ VE HURDALARININ YENİDEN ERGİTİLMESİ SURETİYLE ELDE EDİLEN KÜLÇELER.

7204.10 - Dökme demir döküntü ve hurdaları

- Alaşımli çelik döküntü ve hurdaları

7204.21 -- Paslanmaz çelikten olanlar

7204.29 -- Diğerleri

7204.30 - Kalaylı demir veya çelik döküntü ve hurdaları

- Diğer döküntü ve hurdalar

7204.41 -- Torna talaş ve döküntüleri, freze talaş ve döküntüleri, kıymıklar, öğütme artıkları, testere talaşları, ege talaşları, pürüz giderme ve preslemede meydana gelen çapaklar (paket halinde olsun olmasın)

7204.49 -- Diğerleri

7204.50 - Döküntü ve hurdaların yeniden ergitilmesi suretiyle elde edilen külçeler

(A) DÖKÜNTÜ VE HURDALAR

Bu pozisyon, XV. Bölümün 8 (a) Not hükmünde tarif edilen demir ve çeliğin döküntü ve hurdalarını kapsar.

Çeşitli kalite ve özelliklere sahip demir veya çeliğin döküntü ve hurdaları genellikle aşağıdaki biçimlerde bulunurlar;

- (1) Demir veya çeliğin mekanik olarak işlenmesinden veya imalinden meydana gelen döküntü ve hurdalar (örn; demir veya çeliğin kesilmesinden meydana gelen kırpıntılar, torna döküntüleri, talaşlar vb.).
- (2) Demir ve çelik ürünlerinin kırılma, parçalanma, aşınma ve diğer sebeplerden dolayı kesinlikle kullanılamaz hale gelmiş olanları ve bu tür eşyaların atık ve hurdaları; kullanıcılar tarafından istenilen kalite ve ebatlara getirilebilmesi için aşağıda belirtilen işlemler vasıtasıyla bu tür demir veya çelik döküntü ve hurdaları hazırlanır;

- (a) Ağır ve uzun parçaların kırılması veya ateşle kesilmesi,
- (b) Özellikle hafif döküntü şeklinde olanları hidrolik pres kullanarak balyalar halinde sıkıştırma,
- (c) Motorlu taşıt gövdelerinin ve diğer hafif hurdaların parçalanmasını müteakip temiz, yüksek yoğunluktaki ürünlerin elde edilmesi amacıyla ayrılması (manyetik ayırma olabilir).
- (d) Çelik ve demirin testere talaşlarının ve torna talaşlarının biriket halinde ezilmesi ve aglomeresi,
- (e) Eski demir ürünlerinin parçalanması.

Döküntü ve hurdalar genellikle tekrar eritme yoluyla metallerin geri kazanılması için ve kimyasal imalatlar için kullanılır.

Bulundukları halde veya tamir edilmek yahut yenilenmek suretiyle ilk amaçlarında kullanılabilen veya diğer amaçlarda kullanılabilecek şekle sokulmaya elverişli durumda olan dökme demir, demir veya çelikten mamül eşya hurdaları bu pozisyon **haricindedir**. Aynı zamanda, metal olarak ilk durumunda olmaksızın diğer ürünler halinde yeniden düzenlenebilen eşyalarda bu pozisyon **haricindedir**. Böylece, örneğin eskimiş olan kısımları yenilenerek tekrar kullanılabilen neviden olan inşaat çeliği, maden ocaklarında destek olarak kullanılabilen veya yeniden haddeden geçirilerek diğer eşya haline konulabilen neviden olan eskimiş demiryolu rayları, temizlenmek veya tekrar bilenmek suretiyle kullanılmaya elverişli hale gelebilen ege ve törpüler bu pozisyon **haricindedir**.

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyona **dahil değildir**;

- (a) Curuf, yüksek fırın curufu, demir veya çeliğin imalinden elde edilen diğer döküntüler ve pullar (bunlar metallerin geri kazanılması için uygun durumda olsalar bile) (**26.19 pozisyonu**).
- (b) Radyoaktif oldukları için demir ve çelik sanayiinde doğrudan kullanılamayan döküntü ve hurdalar (**28.44 pozisyonu**).
- (c) Dökme demir ve aynalı demirin kırılmış parçaları (**72.01 pozisyonu**).

(B) DÖKÜNTÜ VE HURDALARIN YENİDEN ERİTİLMESİ SURETİYLE ELDE EDİLEN KÜLÇELER

Bu ürünler bu Fasılın 1 (g) Not hükmünde tarif edilmiştir. Bunlar, yüksek alaşımlı çelik piklerini veya külçelerini içerirler ve düzgün şekilli hurda ve döküntülerin (örn; torna talaşları ve bileme talaşları) yeniden eritilmesi ve düzgün şekilde dökülmesi suretiyle elde edilir. Bunlar haddelenmiş değildir ve çelik yapımında katkı ürün olarak kullanılırlar. Dökümün kullanılmış soğuk döküm kalıpları kullanılarak yapıldığı için kabarcıklı, çatlaklı, yarık, gözenek ve deliklerle dolu, pürüzlü ve şekilsiz yüzeyleri vardır. Külçe biçimindeki döküm belli bir ağızdan geçirilmeden yapılır. Sonuç olarak bunların yüzeyinde külçebaşı (besleme başı) veya yükseltile yoktur, fakat bazen üst uçta bir oluk şeklinde düzenli olmayan yüzeye sahiptirler. Bu yüzey çoğunlukla içinden gözenekli curufların miktarının görülebileceği krater şeklinde yarıkları içerir.

**72.05 - DÖKME DEMİR, AYNALI DEMİR, DEMİR VEYA ÇELİKTEN
GRANÜL VE TOZLAR**

7205.10 - Granüller

- Tozlar

7205.21 -- Alaşımlı çelikten olanlar

7205.29 -- Diğerleri

(A) GRANÜLLER

Granüller bu Faslın 1 (h) Not hükmünde tarif edilmiştir.

Bu pozisyon, granülleri yani; az veya çok yuvarlak taneleri ve köşeli tanecikleri kapsar.

Az çok yuvarlak taneler, sıvı demir veya çeliğin soğuk suya dökülmesi veya su buharının içine fışkırtılması suretiyle üretilir. Köşeli tanecikler yuvarlak taneciklerin kırılması ile veya sertleştirilmiş metal levhaların soğuk olarak parçalanması yoluyla elde edilir.

Bu ürünler ebatlarına göre tasnif edilmiş olsun olmasın bu pozisyonda yer alırlar.

Bu taneler; taş işlenmesinde, cam veya metal üzerine oyma yapılmasında veya bunların parlatılmasında, oksit pullarının temizlenme işleminde veya yüzey sertleştirme işlerinde kullanılırlar. Bunlar ayrıca X veya gama ışınlarına karşı betonun geçirmezlik özelliğini artırmak için veya sağlamlaştırıcı olarak betona eklenirler.

Bu pozisyon, aynı zamanda demir veya çelik telin kesilmesiyle üretilen ve yukarıda açıklanan amaçlar için kullanılan "**tel pelletleri**" de kapsar.

(B) TOZLAR

Tozlar XV. Bölümün 8 (b) nolu Not hükmünde tarif edilmiştir.

Dökme demirin, aynalı demirin, demir ve çeliğin tozları sıkıştırma veya aglomerizasyon için uygundur ve bunlar erimiş demir ve çeliğin atomizasyonu ile, demir oksitlerinin indirgenmesiyle (kuru yöntem), dökme demirin, süngerimsi demirin ve çelik tellerin ezilmesiyle, çöktürme yoluyla (ıslak yöntem), ferro karbolinin ayrıştırılmasıyla, demir tuzlarının sulu çözeltilerinin elektrolizi ile veya demir veya çeliğin püskürtülmesiyle (toz haline gelmiş parçaları dahil) üretilir.

Bu tozlar (süngerimsi demir tozu dahil) manyetolarda, telefonlardaki elektromanyetik bobinin içi (özü) dahil, çeşitli eşyalar biçiminde sinterize edilebilirler. Bu tozlar, aynı zamanda kaynak elektrotları ve kaynak tozları imalinde, kimya sanayiinde (özellikle indirgeme maddeleri olarak) ve bazen de, eczacılıkla ilgili ürünlerin hazırlanmasında (demir taşının toz haline getirilmesiyle elde edilen toz) kullanılır.

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyona **dahil değildir**:

- (a) Radyoaktif demir tozları (izotoplar) (**28.44 pozisyonu**).
- (b) **30.03 veya 30.04 pozisyonu** anlamında ilaç olarak hazırlanmış demir tozları.
- (c) Ferro- alyajların toz ve granüle halinde olanları (**72.02 pozisyonu**).
- (d) Demir ve çeliğin torna talaşları ve artıkları (**72.04 pozisyonu**).
- (e) “Shot” olarak ifade edilen kumlama bilyaları ile aynı amaçlar için kullanılmalarına rağmen, küçük (farklı büyüklüklerde) aşındırıcı bilyalar 84.Fasılın 6 nolu Not. hükmüne göre **73.26 pozisyonunda** yer alırlar. Bu türden aşındırıcı bilyalar daha düzenli ve tamamlanmış görünümleri ve daha iyi kalitedeki çelikten yapılmış olmaları ile kumlama bilyalarından ayrılırlar.

TALİ FASIL II

DEMİR VE ALAŞIMSIZ ÇELİKLER

GENEL AÇIKLAMALAR

Aşağıda yazılı olanlar demir veya alaşımsız çelikten olmak şartıyla bu tali Fasılda yer alırlar;

- (1) Erimiş halde çelik içeren külçeler veya tavllanmış çubuklar, lokmalar, yuvarlaklar, bloklar gibi diğer ilk şekiller (72.06 pozisyonu).
- (2) Blumlar, kütükler, daireler, kalın levhalar, levha çubukları dövülerek kabaca şekil verilmiş olan parçalar, profil taslakları gibi yarı mamul ürünler (72.07 pozisyonu).
- (3) Yassı haddelenmiş ürünler (72.08 ila 72.12 pozisyonları).
- (4) Sıcak haddelenmiş düzensiz kangal biçimindeki çubuklar (72.13 pozisyonu) ve diğer çubuklar (72.14 veya 72.15 pozisyonu).
- (5) Profiller (72.16 pozisyonu).
- (6) Tel (72.17 pozisyonu).

72.06 - KÜLÇE VEYA DİĞER İLK ŞEKİLLERDE DEMİR VE ALAŞIMSIZ ÇELİK (72.03 POZİSYONUNA GİREN DEMİR HARİÇ).

7206.10 - Külçeler

7206.90 - Diğerleri

Külçeler, bu faslın Genel Açıklama Notunda belirtilen yöntemlerden birisi ile üretiminden sonra ferro metalin kalıba dökülerek elde edilen ilk biçimleridir. Bunlar genellikle kare, dikdörtgen veya çok kenarlı kesitler halinde olup, döküm kalıplarından kolaylıkla çıkarılabilmesi için bir tarafı diğer tarafından daha kalın olan ürünlerdir. Bu ürünler muntazam ve esas olarak hatasız yüzeylere sahiptirler.

Külçeler, genel olarak yarı mamul ürünler halinde, fakat bazen doğrudan doğruya çubuklar, levhalar veya diğer mamul ürünler halinde haddelenir veya dövülür.

(II) DİĞER İLK ŞEKİLLER

Bu pozisyon, erimiş durumda olan çeliğin yanında, blokları, lokmaları, tavllanmış demir çubuklarını ve yığınlarını da kapsar.

Blok ve lokmalar, esas olarak demir cevherinin çoğunlukla doğrudan indirgenmesi veya elektroliz yolu ile üretilen "aglomere" veya "birikinti" ürünlerinden elde edilir. Macun kıvamındayken curufun ana kısmı yığınlardan ve lokmalardan ayrıldıktan sonra pres kullanılarak veya "shingling" ile veya dövme işlemi ile **tavllanmış demir çubukları ve yığınlar** elde edilir, bunlar haddelendikten sonra curuf içermesinden dolayı karakteristik lifli bir yapı kazanırlar. Bu ürünler çapa zinciri ve ağır yük asansörü kancası yapımı gibi özel uygulamalar için faydalıdır.

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyona **dahil değildir**:

- (a) Döküntülerin yeniden eritilmesiyle elde edilen külçeler (**72.04 pozisyonu**).
- (b) Sürekli dökümle elde edilen ürünler (**72.07 pozisyonu**).

72.07 - DEMİR VE ALAŞIMSIZ ÇELİKTE YARI MAMULLER.

- Ağırlık itibarıyla % 0,25'den az karbon içerenler

7207.11 -- Enine kesitleri dikdörtgen (kare dahil) şeklinde olup genişliği kalınlığının iki katından az olanlar

7207.12 -- Diğerleri (enine kesitleri dikdörtgen (kare hariç) şeklinde olanlar)

7207.19 -- Diğerleri

7207.20 - Ağırlık itibarıyla % 0,25 veya daha fazla karbon içerenler

Yarı mamül ürünler bu Faslın 1 (ij) nolu Notunda tarif edilmiştir. Bu Notun tatbikinde "ilk sıcak haddeleme işlemine tabii tutulmuş" ifadesi bu ürünlere kaba bir yüzey görünümü veren haddeleme işlemine tabi tutulmuş olan ürünlere uygulanır.

Bu Pozisyon, blum, kütük, yuvarlaklar, kalın levhalar, levha çubukları, dövme ile kabaca şekil verilmiş olanları, profil taslaklarını ve sürekli döküm suretiyle elde edilen bütün ürünleri kapsar.

(A) BLUMLAR, KÜTÜKLER, YUVARLAKLAR, KALIN LEVHALAR VE LEVHA ÇUBUKLARI

Bütün bu ürünler 72.06 pozisyonunda yer alan tavllanmış demir, çubuk ve yığınlardan veya külçe demirlerden sıcak haddeleme veya dövme suretiyle elde edilmektedir. Bunlar yarı mamül ürünler olup, tekrar sıcak haddeleme veya dövme işlemlerine tabi tutulurlar. Bu itibarla ebatları tam istenilen gibi değildir; kenarları sabit bir keskinlik arz etmemekte ve yüzeyleri genellikle konkav veya konveks olup, üzerinde imal sırasında meydana gelen izler (hadde silindirleri izleri) bulunmaktadır.

Blumlar esas olarak kare kesitli olup, **kütüklerden** daha geniştir. Kütükler ise kare veya dikdörtgen kesitlidir. Blumlar ve kütükler, tekrar haddeden geçirilerek çubuklar ve profil demirler imalinde veya dövülerek mamül eşya veya taslaklar imalinde kullanılır.

Yuvarlaklar, çok kenarlı (dörtten fazla) veya dairesel kesitte olup, başlıca dikişsiz çelik boruların yapımında ön ürün olarak kullanılır. Bunlar, çubuklardan yarı mamül ürün olma özelliğiyle ve aynı zamanda 1 ila 2 metre uzunluğunda olmaları ve uç kısımlarının çoğunlukla oksijen kaynakla kesilmiş olmasıyla ayrılabilirler, çubuk demirleri için bu durum geçerli değildir çünkü bunlar normal olarak daha düzgün kesilirler.

Kalın levhalar ve levha çubukları da kesit biçiminde dikdörtgen (kare hariç) şeklindedir. Fakat bunlar kalınlıklarından çok daha fazla genişliğe sahiptir, kalın levhalar, levha çubuklarından daha kalındır. Dolayısıyla, kalın levhalar tekrar haddeden geçirilmek suretiyle levha imalinde, levha çubukları ise, esas olarak ince levhalar (saclar) veya şeritlerin imalinde kullanılırlar. Teneke çubukları, teneke levha imalinde kullanılan bir nevi levha çubuklarıdır. Kalın levhalar ve levha çubukları ve bazı plakalar arasındaki fark için 72.08 pozisyonunu Açıklama Notuna bakınız.

(B) DÖVME YOLUYLA KABACA ŞEKİL VERİLMİŞ PARÇALAR

Bunlar, blokların veya külçelerin dövülerek kabaca şekil verilmesinden elde edilen yarı mamüller olup, görünüşleri düzgün olmayıp, ebatları geniş toleranslıdır. Bunlar, külçe veya kütle halindeki demirlerin şahmerdanda dövülerek veya dövme preslerinin tazyikiyle elde edilir. Bunlar, esasen eşya imalinde fazla zayıat vermemek maksadıyla esas eşyanın kabataslakları halinde de olabilir. Fakat bu pozisyonda yer alabilecek taslaklar, sonradan dövme, pres veya tornadan geçirme suretiyle veya diğer suretle oldukça önemli bir şekil verme işlemine tabi tutulması gereken kaba taslaklardır. Böylece, örneğin gemilere mahsus krank mili imali için önceden kabaca dövülerek zikzak şeklinde yassılaştırılmış parçalar bu pozisyonda yer alır, fakat sonradan bir işçiliğe tabi tutularak krank mili halini almış ve sadece bitirme işlemi (finisaj) yapılmamış halde olanlar bu pozisyon **dışında kalır**. Aynı şekilde, bir kalıp arasında dövülerek üretilen dövme ve presleme taslakları da bu pozisyon **haricindedir**, çünkü eşyalar bu işlemlerle nihai mekanik işlemeye hazır hale getirilmiştir.

Profil taslaklarının mamül ürüne ve haddeleme işlemine uygun kompleks biçimde kesitleri olabilir. Bu pozisyon, örneğin taslak halindeki geniş kenarlı giriş ve hatılları kapsar.

(D) SÜREKLİ DÖKÜM SURETİYLE ELDE EDİLEN YARI MAMÜL ÜRÜNLER

Bu grup, sürekli döküm suretiyle elde edilen herhangi bir biçimdeki demir veya alaşımsız çelikten tüm yarı mamül ürünleri kapsar.

Bu işlemde çelik, farklı döküm taşıyıcı kanallarını besleyen bir dağıtıcı içindeki kepçeden aktarılır. Bu aktarma kanalları aşağıdakileri içine alır:

- (a) Soğutma cihazlı, dipsiz bir kalıp;
- (b) Kalıbın dışında, döküm metalini soğutmak için suyu atomize eden bir sistem;
- (c) Katılaşmış metalin düzenli olarak çıkarılmasını sağlayan taşıyıcı bir grup;
- (d) Boşaltma makinalarını takip eden kesme makinası sistemi.

Devamlı döküm suretiyle elde edilen ürünler ile diğer ürünler arasındaki farkı ayırt etmek için bu Faslın Genel Açıklama Notlarının III. Pragrafına bakınız.

72.08 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTE SIKAK HADDELENMİŞ, KAPLANMAMIŞ GENİŞLİKLERİ 600 mm. VEYA DAHA FAZLA OLAN YASSI HADDELENMİŞ ÜRÜNLER (+).

7208.10 - Rulo halinde, sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş, üzerinde kabartmalı şekiller bulunanlar

- Diğerleri (rulo halinde, sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş, dekopaj işlemine tabi tutulmuş.)

7208.25 -- Kalınlıkları 4.75 mm. veya daha fazla olanlar

7208.26 -- Kalınlıkları 3 mm. veya daha fazla fakat 4.75 mm.'den az olanlar

7208.27 -- Kalınlıkları 3 mm.'den az olanlar

- Diğerleri (rulo halinde, sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş)

7208.36 -- Kalınlıkları 10 mm.'yi geçenler

7208.37 -- Kalınlıkları 4.75 mm. veya daha fazla fakat 10 mm.'yi geçmeyenler

7208.38 -- Kalınlıkları 3 mm. veya daha fazla fakat 4.75 mm.'den az olanlar

7208.39 -- Kalınlıkları 3 mm.'den az olanlar

7208.40 - Rulo halinde olmayanlar, sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş, üzerinde kabartmalı şekil bulunanlar

- Diğerleri (sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş, rulo halinde olmayanlar)

7208.51 -- Kalınlıkları 10 mm.'yi geçenler

7208.52 -- Kalınlıkları 4,75 mm. veya daha fazla fakat 10 mm.'yi geçmeyenler

7208.53 -- Kalınlıkları 3 mm. veya daha fazla fakat 4,75 mm.'den az olanlar

7208.54 -- Kalınlıkları 3 mm.'den az olanlar

7208.90 - Diğerleri

Yassı haddelenmiş ürünler bu Fasılın 1 (k) Notunda tarif edilmiştir.

Bu pozisyonda yer alan ürünlere aşağıda belirtilen yüzey işlemleri uygulanabilir;

- (1) Metalin ısıtılması sırasında oluşan pas kabuklarının ve oksidasyon pullarının ayrılması için dekalaminaj, dekopaj, raspalama ve benzeri işlemler.
- (2) Ürünü sadece oksitlenmeden ve paslanmadan korumak, taşıma sırasında kaymayı önlemek, kullanımı

kolaylaştırmak amacıyla yapılan kaba kaplama. Bu kaplamalar örneğin; aktif pas önleyici pigmentler içeren boyalarla boyamak (kırmızı kurşun, çinko tozu, çinko oksit, çinko kromat, demir oksit, kuyumcu tozu gibi) ve yağ, parafin mumu, balmumu, grafit, katran veya bitümen esaslı pigmentsiz kaplamalar gibi.

- (3) Parlatma, cilalama veya benzeri işlemler.
- (4) Yapay oksidasyon (çeşitli kimyasal işlemler yoluyla örneğin oksitli çözeltiye daldırmak gibi), yeşil küfleme veya mavileştirme (mavi tavlama), kahverengileştirme veya bronzlaştırma gibi işlemler (çeşitli tekniklerle) ürünün yüzeyinde bir oksidasyon zarı oluşturur ve ürünün görüntüsünü geliştirirler. Bu işlemler paslanmaya karşı dayanıklılığı artırır.
- (5) Kimyasal yüzey işlemleri, örneğin;
 - Fosfatlama; ürünün fosfat metalik asidi solüsyonunun içine daldırılması işlemidir (özellikle demir, çinko ve manganez içeren solüsyonlar). Bu yöntem "parkerising" veya "bonderising" olarak da bilinirler ve bu yöntem işlemin süresine ve banyo derecesine bağlıdır.
 - Oksatlama, borlama ve buna benzer işlemler uygun asitlerle ve tuzlarla birlikte fosfatlama işlemine benzer metotlarla yapılan işlemlerdir.
 - Kromlama; ürünün ana içeriği kromik acid veya kromatlardan oluşan çözeltinin içine daldırılması işlemidir.

Bu kimyasal yüzey işlemleri metalin yüzeyini koruma, işlenmiş ürünün sonraki soğuk deformasyonunu kolaylaştırma gibi avantajlara, ve boyama terdibatı veya diğer metalik olmayan koruyucu kaplamalara sahiptir.

Bu pozisyonda yer alan yassı hadde ürünlerinde çentikler, oluklar, dalgalar, yırtıklar, düğmeler, iskarmozlar gibi doğrudan haddelenme işleminden kalan kabartılı motifler olabilir veya Tarifenin diğer pozisyonlarında yer alan ürünlerin karakterini kazanmamış olmak **şartıyla** bu pozisyonda yer alan ürünler haddelenme işleminden sonra işlem görmüş (örn; oluklu hale getirilmiş, kenarları eğimli hale getirilmiş, kenarları yuvarlatılmış, delinmiş) olabilir.

Bununla beraber, bu pozisyon, boyalar, emayeler veya plastikler gibi metal olmayan maddelerle veya metal ile kaplanmış yassı hadde ürünlerini **kapsamaz (72.10 pozisyonu)**.

Kıymetli metallerle kaplanmış yassı hadde ürünleri de bu pozisyon **haricindedir. (71. Fası)**.

"Oluklu hale getirilmiş yassı-hadde ürünleri", eğri çizgiler biçiminde (örn; sinüzoidal) düzenli dalga motifine sahip olan ürünler anlamındadır. Sınıflama tatbikinde, oluklu biçimlerin efektif genişliği olarak oluklu haldeki kenarın genişliği alınır. Bununla beraber, köşeli profile (örn; kare, dikdörtgen veya ikizkenar yamuk) sahip kenarlı ürünler olarak adlandırılanlar pozisyon **haricindedir** (genellikle **72.16 pozisyonu**).

Bu pozisyon, aynı zamanda, Tarifenin diğer pozisyonlarında yer alan ürünler veya eşyalar karakterini **kazanmamış olmak şartıyla**, kare veya dikdörtgenden **başka şekildeki** her boyutta yassı hadde ürünlerini de içine alır.

Bu pozisyon, diğerleri meyanında "geniş ruloları", "levhaları", "tabakaları" kapsar.

Bu pozisyon, aynı zamanda "geniş yassı ürünler" olarak isimlendirilen (bazı ülkelerde "üniversal levhalar" olarak isimlendirilir) bazı ürünleri de kapsar.

Bu pozisyonun tatbikinde "geniş yassı ürünler", genişliği 600 mm. veya daha fazla olan, fakat 1.250 mm.'yi geçmeyen, kalınlığı 4 mm.'den az olmayan, dört yüzeyi kapalı usulle veya üniversal milde sıcak haddelenmiş, rulo halinde olmayan, dikdörtgen (kare **hariç**) kesitli ürünlerdir.

Bu yüzden "geniş yassı ürünlerin", "geniş rulolar", "levhalar" ve "tabakalardan" daha muntazam ve doğru

bitirilmiş kenarları ve daha keskin köşeleri vardır. Bunlar tekrar haddelenmezler, fakat kenarlarına daha fazla makina işlemi uygulamaksızın yapısal çelik işlerinde kullanılırlar.

"Geniş rulolar", "tabakalar" ve "levhalar" levha çubuklarının, kalın levhaların ve külçelerin sıcak haddelenmesi işlemiyle üretilirler, bazen bu işlemi enine veya uzunlamasına kesimler takip eder.

"Geniş rulolar", "tabakalar" ve "levhalar" dan ayırt edilebilir. Çünkü "tabakalar" ve "levhalar" düz olarak bulunurken "geniş rulolar" düz kenarlı ve dikkatli bir şekilde sarılmış tabakaların ruloları olarak bulunurlar.

Sıcak haddelenmiş geniş rulolar, levhalar ve tabakalarla aynı amaçlar için kullanılırlar veya bunlar levhalar, tabakalar, kaynak dikişli borular, profiller gibi diğer ürünlere dönüştürülürler.

Tabakalar ve levhalar, büyük dayanıklılık isteyen gemilerin, demiryolu cer malzemesinin, tankların, buhar kazanlarının, köprülerin inşasında ve diğer yapı işlerinde kullanılırlar. Bazı levhaların ve tabakaların kalın levhalara ve levha çubuklarına benzer boyutları olabilir. Yine de tabakalar ve levhalar, bu kalın levhalardan ve levha çubuklardan ayırt edilebilir, çünkü;

- (1) Bunlar çoğunlukla çift yönlü haddelenmiş (uzunlamasına ve enine) ve bazen eğik-haddelenmiş iken kalın levhalar ve levha çubukları yalnızca uzunlamasına kabaca haddelenmişlerdir(levha yapma veya kaba işleme atölyesinde)
- (2) Bunların kenarları makaslarla ve alevli kesimlerle oluşur ve kenarlarında makas veya kesim izleri görülürken kalın levhaların ve levha çubukların yuvarlak kenarları vardır.
- (3) Bunlar kalınlık ve yüzey kusurları açısından pek fazla bozuk değildirler, oysa kalın levhalar ve levha çubukları kalınlık açısından bir bütünlük göstermez, çeşitli yüzey kusurları gösterirler.

Aşağıdakiler bu pozisyona **dahil değildir:**

- (a) Demir veya çelikten metal depluvayye (genleşmiş metal) (**73.14 pozisyonu**).
- (b) **82.Fasılda** yer alan eşyaların taslakları

Alt pozisyon Açıklama Notu.

7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 ve 7208.54 alt pozisyonları.

Bu alt pozisyonlarda yer alan ürünler sıcak haddeleme işlemine ek olarak aşağıda belirtilen yüzey işlemlerine tabi tutulabilirler;

- (1) Sıcak yassılama,
- (2) Tavlama, sertleştirme, temperleme, satıhtan-yüzey sertleştirme (semantasyon), nitratlama ve benzeri sıcak işlemler. Bu işlemler metalin özelliklerini geliştirir.
- (3) Aksi belirtilmedikçe, 72.08 pozisyonunun Açıklama Notunun ikinci paragrafının (1) ve (2) şıkkında tarif edilen yüzey işlemler;

Pullardan temizleme işlemi aşağıda belirtilen şekillerde uygulanabilir;

- (a) Asitle dekopaj veya indirgeme işlemleri (kimyasal veya ısıl işlemler), (kireçleme(kireç sütü), işlemiyle birlikte yapılmış olsun olmasın).
- (b) Mekanik olarak pullardan temizlenme (tesviyeleme, kaba perdaqlama, kaba kumlama, kum

püskürterek temizleme gibi)

Mekanik olarak pullardan temizlenmiş ürünler aşağıda belirtilen karakterlerle tanımlanırlar;

- (i) Tesviyelenmiş çelik elle dokunulduğunda hissedilen ve çıplak gözle de açıkça görülebilen sürekli pürüzlü paralel izler taşıyan parlak bir yüzeye sahiptir.
 - (ii) Kabaca taşlanmış veya kabaca kumlanmış yüzeyler genellikle düz olmayan ve donuk halledirler. Perdahlama aletinden kalan izler açıkça görülür. Diğer taraftan, iyi bir aşındırma ile yansıtıcı olabilen parlak cilalı düz bir yüzey elde edilir. Bazen, aletin bıraktığı izler neredeyse görünmezdir.
- (4) Bu Faslın Genel Açıklama Notunun (IV) (B) Bölümünün son paragrafında tarif edildiği gibi "skin veya pinch passing " işlemleri.
 - (5) İstampalama, zımbalama, baskılama vb. (örn; alamenti farika gibi basit kayıtlarla).
 - (6) Dikdörtgen şeklindeki kesimler (kare dahil).
 - (7) Metaldeki kusurları gidermek için yapılan özel amaçlı işlemler.

**72.09 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTEN YASSI HADDE
MAMULLERİ (GENİŞLİĞİ 600 mm. VEYA DAHA FAZLA, SOĞUK
HADDELENMİŞ, KAPLANMAMIŞ)(+).**

- Rulo halinde olup, sadece soğuk haddelenmiş

7209.15 -- Kalınlıkları 3 mm. veya daha fazla olanlar

7209.16 -- Kalınlıkları 1 mm.'yi geçen fakat 3 mm'den az olanlar

7209.17 -- Kalınlıkları 0,5 mm. veya daha fazla fakat 1 mm.'yi
geçmeyenler

7209.18 -- Kalınlıkları 0,5 mm.'den az olanlar

- Diğerleri, (Rulo halinde olmayan, sadece soğuk
haddelenmiş)

7209.25 -- Kalınlıkları 3 mm. veya daha fazla olanlar

7209.26 -- Kalınlıkları 1 mm.'yi geçen fakat 3 mm.'den az olanlar

7209.27 -- Kalınlıkları 0,5 mm. veya daha fazla fakat 1 mm.'yi geçmeyenler

7209.28 -- Kalınlıkları 0,5 mm.'den az olanlar

7209.90 - Diğerleri

72.08 Pozisyonunu Açıklama Notu hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

Bu pozisyonda yer alan soğuk haddelenmiş ürünler ile 72.08 pozisyonunda yer alan sıcak haddelenmiş ürünler arasındaki ayırım kriterleri bu Faslın Genel Açıklama Notlarında açıklanmıştır ((IV) (B) kısmına bakınız).

Belirli özellikleri nedeniyle (daha iyi bitirilmiş yüzey, soğuk şekillendirmeye daha kolay eğilim, daha az hatalar, genellikle azaltılmış kalınlık, daha yüksek mekanik dayanıklılık gibi) bu pozisyonda yer alan ürünler bunların sıcak haddelenmiş benzerlerinden farklı amaçlar için kullanılırlar ve giderek sıcak haddelenmiş benzerlerinin yerini almaktadırlar. Bunlar özellikle otomobil kaportası, metal mobilya, ev aletleri, merkezi ısıtma radyatörleri yapımında ve soğuk yöntemlerle profillerin yapımında kullanılırlar. Bunlar kolaylıkla kaplanır (kalaylama, elektro kaplama, cilalama, emayeleme, vernikleme, boyama ve plastik kaplama vb. gibi).

Bunlar, tavlama, tabiileştirme ve diğer ısı işlemlerinden sonra çoğunlukla işlem görürler. Eğer çok ince iseler (genellikle 0,5 mm. den daha az) ve yüzeyleri baskılama, cilalama ve kalayla kaplama için uygun hale gelmesi için temizlenmiş ise "siyah tabaka" olarak da tanımlanabilir (rulo halinde olsa bile).

Alt pozisyon Açıklama Notu.

7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 ve 7209.28 Alt pozisyonları.

Bu alt pozisyonlarda yer alan ürünler soğuk haddeleme işlemine ek olarak aşağıda belirtilen işleme veya yüzey işlemlerine tabi tutulabilirler;

- (1) Yassılama.
- (2) Metalin özelliklerini geliştirmek için yapılan tavlama, sertleştirme, satıhtan-yüzey sertleştirme, nitratlama ve benzeri ısı işlemler.
- (3) Metal yüzeyinin pul ve benzeri şeylerden arındırılması (Dekopaj).
- (4) 72.08 pozisyonunun Açıklama Notunun ikinci paragrafının (2). şıkkında belirtilen yüzey işlemleri.
- (5) İstampalama, zımbalama, baskılama, vb. (alametin farika gibi basit kayıtlarla).
- (6) Dikdörtgen şeklinde kesimler (kare dahil)
- (7) Metaldeki kusurları gidermek için yapılan özel amaçlı işlemler.

**72.10 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTEN YASSI HADDE
MAMULLERİ, GENİŞLİĞİ 600 mm. VEYA DAHA FAZLA
OLANLAR (KAPLANMIŞ OLANLAR) (+).**

- Kalayla kaplanmış olanlar

7210.11 -- Kalınlıkları 0,5 mm. veya daha fazla olanlar

7210.12 -- Kalınlıkları 0,5 mm.'den az olanlar

7210.20 - Kurşunla kaplanmış olanlar (kurşun ve kalay alaşımı ile kaplı
olanlar dahil)

7210.30 - Elektrolitik olarak çinko ile kaplanmış olanlar

- Başka bir usulle çinko kaplanmış olanlar

7210.41 -- Oluklu olanlar

7210.49 -- Diğerleri

7210.50 - Krom oksitlerle veya krom ve krom oksitlerle
kaplanmış olanlar

- Alüminyumla kaplanmış olanlar

7210.61 -- Alüminyum-çinko alaşımlarıyla kaplanmış olanlar

7210.69 -- Diğerleri

7210.70 - Boyanmış, verniklenmiş veya plastik maddelerle
kaplanmış olanlar

7210.90 - Diğerleri

Bu pozisyon, 72.08 veya 72.09 pozisyonlarında tarif edilen aynı çeşit ürünleri kapsar, fakat bu pozisyonda yer almaları için bu ürünlerin, kaplanmış olmaları gerekir.

Bu pozisyonun tatbikinde "kaplama yapılmış" ifadesi bu Faslın Genel Açıklama Notlarının (C) (2) kısmında (d) (iv), (d) (v) ve (e) şıklarında tanımlanan işlemlere tabi tutulan ürünlere uygulanır.

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyon **haricindedir**:

(a) Kıymetli metallerle kaplanmış yassı ürünler (**71. Fasil**).

(b) **83.10 Pozisyonunda** yer alan ürünler.

Alt pozisyon Açıklama Notları.

72.10 pozisyonun alt pozisyonlarının tatbikinde, birden fazla kaplama işlemine tabi tutulan ürünler son gördükleri işleme göre sınıflandırılırlar. Bununla birlikte, kromatlama gibi kimyasal yüzey işlemleri son işlem olarak kabul edilmezler.

7210.30, 7210.41 ve 7210.49 alt pozisyonları

7210.30 alt pozisyonunda yer alan ürünler, 72. Faslın Genel Açıklama Notlarının ikinci ayrımındaki (IV) (C) (2) (d) (iv)'de tarif edilen işleme tabi tutulmuşlardır. 7210.41 ve 7210.49 alt pozisyonlarında yer alan ürünler bu Açıklama Notlarının (IV) (C) (2) (d) (iv) şıklarda tarif edilen diğer işlemlerden herhangi birine tabi tutulmuşlardır.

Elektrolitik yolla çinko ile kaplanmış ürünler veya diğer yöntemlerle çinko ile kaplanmış ürünler arasındaki ayırmada aşağıda belirtilen prosedürler uygulanır;

- Ürünlerin ilk olarak görsel veya mikroskopik gözlemlerle pullanmanın olup olmadığının incelenmesidir.
- Eğer pullanma olduğu tesbit edilirse, bu ürünler sıcak-daldırma yöntemiyle çinko kaplanmış ürünlerdir. Eğer pullanma tespit edilmezse (ürünün 50 kez büyütülmüş halinde) kaplamanın kimyasal analizi yapılacaktır.
- Eğer % 0,5'den fazla alüminyum veya kurşun bulunursa bu ürünler sıcak daldırma yoluyla çinko kaplanmış ürünlerdir. Eğer yukarıda belirtilen durum mevcut değilse, ürünler elektrolitik usulle çinko kaplanmış ürünlerdir.

72.11 - DEMİR VE ALAŞIMSIZ ÇELİKTE YASSI HADDE MAMÜLLERİ (GENİŞLİKLERİ 600 mm.'DEN AZ VE KAPLANMAMIŞ OLANLAR)(+).

- Sadece sıcak haddelenmiş

7211.13 -- Dört yüzeyi açık veya kapalı usul ile haddelenmiş, genişliği 150 mm.'yi geçen ve kalınlığı 4 mm.'den az olmayan (rulo halinde olmayan) ve üzerlerinde kabartmalı motifler bulunmayanlar

7211.14 -- Diğerleri (kalınlıkları 4,75 mm. veya daha fazla olanlar)

7211.19 -- Diğerleri

- Sadece soğuk haddelenmiş

7211.23 -- Ağırlık itibariyle % 0,25 den az karbon içerenler

7211.29 -- Diğerleri

7211.90 - Diğerleri

Bu pozisyon, 72.08 veya 72.09 pozisyonlarında tarif edilen aynı çeşit ürünleri kapsar, ancak bu pozisyonda yer alan ürünlerin genişliğinin 600 mm.'den az olması şarttır.

72.08 ve 72.09 pozisyonlarının Açıklama Notlarının hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır (genişlik özellikleri hariç) (ayrıca bu Fasılın Genel Açıklama Notuna da bakınız).

Bu pozisyonda yer alan ürünler genişliği 150 mm'yi geçen ancak 600 mm'den az olan "geniş yassı ürünler"i (üniversal levhalar) ve şerit ve çemberleri içerir.

Çemberler ve şeritler; genellikle, 72.07 pozisyonunda yer alan yarı mamüllerin sıcak olarak tekrar haddeden geçirilmesi suretiyle üretilmektedir. Bu ürünler, daha ince ve daha iyi kalitede şeritler elde etmek için daha sonra soğuk hadde işleminden geçirilebilir. Şeritler, aynı zamanda, 72.08 veya 72.09 pozisyonlarında yer alan "geniş ruloların", "levhaların", "tabakaların" uzunluğuna kesilmesiyle de elde edilirler.

Bu pozisyonda yer alan ürünler Tarifenin diğer pozisyonlarına dahil eşya özelliğini almamış olmak **şartıyla**, işleme (örn; kıvrılmış, kabartmalı, üzeri damalanmış köşelerinin keskinliği giderilmek amacıyla yuvarlatılmış veya şevlenmiş vb.) tabi tutulmuş olabilir.

Bu ürünler çok çeşitli amaçlar için kullanılır, örneğin; sandık fıçı ve diğer kapların çemberlenmesinde; kalay-kaplama için mesnet olarak; kaynak dikişli boruların, aletlerin (testere ağızları, gibi), konveyör ve makina kolonları, soğuk şekillendirilmiş profillerin imalinde; otomobil sanayiinde ve diğer birçok ürünün üretiminde (örn; istampalama, katlama yöntemleri ile) kullanılırlar.

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyona **dahil değildir**:

- (a) Parmaklık yapımında kullanılan demir ve çelikten burulmuş çember (**73.13 pozisyonu**).
- (b) Ağaçtan aksamı birleştirmede kullanılan uzun oluklu çiviler olan, bir köşesi şevlendirilmiş veya testere dişli oluklu şeritler (**73.17 pozisyonu**).
- (c) **82. Fasılda** yer alan eşyaların taslakları (şerit halinde traş bıçağı taslakları dahil)

Alt Pozisyon Açıklama Notları.

7211.13, 7211.14 ve 7211.19 Alt pozisyonları

7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 ve 7208.54 alt pozisyonlarının Açıklama Notuna bakınız.

7211.23 ve 7211.29 Alt pozisyonları

7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 ve 7209.28 Alt pozisyonlarının Açıklama Notuna bakınız.

72.12 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTE YASSI HADDE

ÜRÜNLERİ (GENİŞLİKLERİ 600 mm.'DEN AZ VE
KAPLANMIŞ OLANLAR) (+).

7212.10 - Kalayla kaplanmış olanlar

7212.20 - Elektrolitik olarak çinko ile kaplanmış olanlar

7212.30 - Çinko ile başka bir usulle kaplanmış olanlar

7212.40 - Boyanmış, cilalanmış veya plastik maddelerle
kaplanmış olanlar

7212.50 - Başka bir usulle kaplanmış olanlar

7212.60 - Plakaj yapılmış olanlar

Bu pozisyon, 72.10 pozisyonunda tanımlanan aynı çeşit ürünleri kapsar, fakat, bu pozisyonda yer alan ürünlerin genişliği 600 mm'den daha az olmalıdır.

Bu pozisyon, izole edilmiş elektrik şeritlerini **kapsamaz (85.44 pozisyonu)**.

Alt pozisyon Açıklama Notları.

Birden fazla tipte kaplama işlemine tabi tutulmuş ilgili ürünlerde 72.10 pozisyonunun alt pozisyonlarının Açıklama Notuna bakınız.

7212.20 ve 7212.30 Alt pozisyonları.

7210.30, 7210.41 ve 7210.49 Alt pozisyonlarının Açıklama Notuna bakınız.

72.13 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTEN FİLMAŞIN (SICAK HADDELENMİŞ, KANGAL HALİNDE).

7213.10 - Haddeleme işlemi sırasında üzerinde çentikler, yivler, oluklar veya diğer şekil bozuklukları bulunanlar

7213.20 - Diğerleri, otomat çeliğinden olanlar

- Diğerleri

7213.91 -- Enine kesiti daire şeklinde olup, çapı 14 mm.'den az olanlar

7213.99 -- Diğerleri

Sıcak haddelenmiş, kangal halinde bulunan **filmaşın** bu Fasılın 1(1) nolu notunda tanımlanmıştır.

Bu ürünler (aynı zamanda tel çubuk olarak da bilinir) esas olarak çekilerek tel (72.17 pozisyonu) yapımında kullanılırlar. Bunlar ayrıca diğer amaçlar için, özellikle inşaat işlerinde (örn; kaynaklı demir ağı), somun ve civata sanayiinde, soğuk çekim sanayiinde ve kaynak çubuklarının yapımında vb. kullanılır.

Bu pozisyon, aynı zamanda, betonun mukavemetinin artırılması amacıyla üzerinde hadde mahsülü olarak çıkıntı ve kerkikler (örn; dişli, yivler, flanjlı) meydana getirilmiş filmaşınleri de kapsar (Fasılın 1 (1) Not hükmünde tarif edilen geometrik biçimlerden birine uygun kesit şekilleri olması **şartıyla**). Bu çıkıntı ve kerkikler sadece betonla daha iyi kaynaşmasını sağlamak için dizayn edilmelidir.

Bu pozisyon, doğrultulmuş ve boyuna kesilmiş çubukları **kapsamaz (72.14 pozisyonu)**.

72.14 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTEN ÇUBUKLAR (SADECE DÖVÜLMÜŞ, SICAK HADDELENMİŞ VEYA SICAK ÇEKİLMİŞ, HADDELEME İŞLEMİNDEN SONRA BURULMUŞ OLANLAR DAHİL).

7214.10 - Dövülmüş olanlar

7214.20 - Haddeleme işlemi sırasında üzerlerinde çentikler, yivler, oluklar veya diğer şekilde bozuklukları bulunanlar veya haddeleme işleminden sonra burulmuş olanlar

7214.30 - Diğerleri (Otomat çeliğinden olanlar)

- Diğerleri

7214.91 -- Enine kesitleri dikdörtgen olanlar (kare hariç)

7214.99 -- Diğerleri

Diğer **çubuklar** bu Fasılın 1 (m) Notunda tarif edilmiştir.

Bu pozisyonda yer alan çubuklar genellikle blum ve kütüklerden veya pulda demirin çubuk ve lokmalarından sıcak haddeme veya dövme suretiyle, bazen de sıcak çekme veya sıcak ekstrüzyon ile elde edilmektedir. Genellikle, bu pozisyonda yer alan çubuklar, haddeme, dövme veya çekme ürünlerinden aşağıda belirtilen şekillerde ayırt edilebilir.

- (1) Bu çubukların görünüşleri pulda demiri çubuklarından (72.06 pozisyonu) ve blum, kütük, kalın levhalar ve levha çubuklarından (72.07 pozisyonu) daha sıhhatlidir. Bunların kesitleri yeknesaktır, kare ve dikdörtgen kesit şekline sahip oldukları zaman keskin kenarları vardır.
- (2) Bu çubukların kalınlıkları genişliklerine nazaran 72.08 veya 72.11 pozisyonunda yer alan ürünlerden daha fazladır.

Bu pozisyonda yer alan çubuklar esas olarak uzunluğuna burulmuş veya kıvrılmış demetler halinde bulunurlar.

Bu pozisyonda yer alan ürünler aşağıda belirtilen yüzey işlemlerine tabi tutulmuş olabilirler;

- (1) Metalin ısı işlemlerine tabi tutulduğunda meydana gelen pas kabuklarının ve oksidasyon pullarının dekalaminaj, dekopaj, raspalama gibi benzeri işlemlerle temizlenmesi.
- (2) Esas olarak ürünü oksitlenmeden ve paslanmadan korumak, taşınması sırasında kaymasını önlemek, kullanımı kolaylaştırmak amacıyla yapılan kaba kaplamalar, örneğin; aktif pas önleyici pigmentler içeren boyalarla boyama (kırmızı kurşun, çinko tozu, çinko oksit, çinko kromat, demir oksit kuyumcu tozları) ve yağ, parafin mumu, balmumu, grafit, katran veya bitümen esaslı pigmentsiz kaplamalar gibi.
- (3) Test için metalden küçük örnekler alınması.

Aşağıda yazılı olanlar da bu pozisyona dahildir:

- (1) Kesitleri, bu Fasılın 1 (m) Not hükmünde tarif edilen geometrik biçimlerden biri olmak **şartıyla**, üzerlerinde hadde işlemi sırasında ortaya çıkan çıkıntılar ve kertikler (örn; dişli, yivler, flanjlı) bulunan çubuklar; bu çıkıntılar ve kertikler betonla olan bağlantıyı artırmak için yapılmıştır.
- (2) Haddelenmeden sonra teker teker kıvrılmış olan çubuklar örn; iki veya daha fazla uzunlamasına halkayla haddelenmiş, bükülerek spiral biçim verilmiş çubuklar (çelik "burmalı" çubuklar).

(3) Kolay taşıma için tek bir deliğe havi çubuklar.

Aşağıdakiler bu pozisyona **dahil değildir**:

- (a) İki veya daha fazla haddeleme işlemine tabi tutulmuş çubukların birlikte burgulanmasıyla oluşan ürünler (**73.08 pozisyonu**).
- (b) Uzunluğu en büyük kesitinin boyutunu geçmeyen, çubuklardan kesilmiş parçalar (**73.26 pozisyonu**).

72.15 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTEKİ DİĞER ÇUBUKLAR(+).

7215.10 - Otomat çeliğinden olanlar (sadece soğuk olarak şekil verilmiş veya işlenmiş)

7215.50 - Diğerleri (sadece soğuk olarak şekil verilmiş veya işlenmiş)

7215.90 - Diğerleri

Bu pozisyon, **72.13 veya 72.14 pozisyonunda** yer alanların **dışındaki** çubukları kapsar.

Bu pozisyonda yer alan çubuklar:

- (1) Soğuk-şekillendirme ve soğuk-işleme yöntemleriyle elde edilebilirler, örneğin; iki veya daha fazla kalıp arasından soğuk geçirme yöntemi (soğuk çekilmiş çubuklar) gibi veya taşlama ya da tornadan geçirilme işlemine tabi tutularak elde edilenler (taşlanmış veya boyutlandırılmış çubuklar).
- (2) Diğer pozisyonlarda yer alan eşyaların karakterini kazanmamış olmak şartıyla işleme tabi tutulabilirler (örn; delme veya şekillendirme veya 72.14 pozisyonunda yer alan ürünlere uygulananlardan daha ileri yüzey işlemlerine (kaplama gibi) tabi tutulabilirler (bu Faslın Genel Açıklama Notlarının (IV) (C) kısmına bakınız).

Soğuk şekillendirilmiş veya soğuk işlenmiş olup uzunluğuna düz olarak satışa sunulan çubuklar, 72.17 pozisyonunda yer alan ve daima kangallar halinde bulunan telden ayırt edilebilir.

Aşağıdakileri bu pozisyon **haricindedir**:

- (a) Sıcak haddeleme işleminden sonra burgulanmış alaşımsız çelikten veya demirden diğer çubuklar (**72.14 pozisyonu**)
- (b) İçi boş Sondaj çubukları (**72.28 pozisyonu**).
- (c) Haddelenmiş iki veya daha fazla çubukların birlikte burgulanmasıyla oluşan ürünler (**73.08 pozisyonu**).
- (d) Demir veya çelikten konik hale getirilmiş çubuklar (**73.26 pozisyonu**).

Alt pozisyon Açıklama Notu.

7215.10 ve 7215.50 Alt pozisyonları

Bu alt pozisyonlarda yer alan ürünler soğuk-şekillendirme veya soğuk-işleme işlemlerine ek olarak, aşağıda belirtilen işçilik veya yüzey işlemlerine tabi tutulabilirler:

1. Düzleştirme
2. 72.08 pozisyonunun Açıklama Notunun ikinci paragrafının (2). Şıkkında belirtilen yüzey işlemleri.
3. İstampalama, zımbalama, baskı vb. gibi işlemler (örn; almeti farika gibi basit şekillerin işlenmesi).
4. Özellikle metaldeki kusurları belirlemek için yapılan işlemler.

72.16 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTEN PROFİLLER (+).

7216.10 - U, I veya H şeklinde profiller (sıcak haddeleme, sıcak çekme işleminden daha ileri bir işlem görmemiş, yükseklikleri 80 mm.'den az olanlar)

- L veya T şeklinde profiller (sıcak haddeleme, sıcak çekme işleminden daha ileri bir işlem görmemiş, yükseklikleri 80 mm.'den az olanlar):

7216.21 -- L şeklinde profiller

7216.22 -- T şeklinde profiller

- U, I veya H şeklinde profiller (sıcak haddeleme, sıcak çekme işleminden daha ileri bir işlem görmemiş, yükseklikleri 80 mm. veya daha fazla olanlar):

7216.31 -- U şeklinde profiller

7216.32 -- I şeklinde profiller

7216.33 -- H Şeklinde profiller

7216.40 - L veya T şeklinde profiller (sıcak haddeleme, sıcak çekme işleminden daha ileri bir işlem görmemiş, yükseklikleri 80 mm. veya daha fazla olanlar)

7216.50 - Diğer profiller (sıcak haddeleme, sıcak çekme işleminden daha ileri bir işlem görmemiş)

- Profiller (soğuk olarak şekil verme veya soğuk-işlemeden

daha ileri bir işlem görmemiş):

7216.61 -- Yassı hadde mamullerinden elde edilenler

7216.69 -- Diğerleri

- Diğerleri:

7216.91 -- Yassı hadde ürünlerinden soğuk olarak şekil verilmiş veya soğuk işlenmiş olanlar

7216.99 -- Diğerleri

Profiller bu Fasılın 1(n) nolu Notunda tarif edilmiştir.

Bu pozisyonda yer alan profiller H, I, T, büyük harf omega, Z, U şeklindeki (kanallar dahil) profiller ile dar açılı, geniş açılı profillerle, dik açılı (L) profillerdir. Köşeleri kare veya yuvarlak olabilir. Profil kanatları birbirine eşit veya eşit olmayabilir, kenarları ise bombeli veya bombesizdir (bombeli profiller veya gemi yapım kirişleri).

Profiller, genellikle blum veya kütüklerin, sıcak haddeleme, sıcak çekme, sıcak ekstrüzyon, sıcak dövme veya dövme suretiyle elde edilir.

Bu pozisyon soğuk şekillendirilmiş veya soğuk işlenmiş (soğuk çekme vb. işlemiyle) ürünleri ve aynı zamanda hadde makinası üzerinde şekillendirilmiş veya levha, plaka veya şeritlerin pres üzerinde şekillendirilerek imal edilen profilleri de kapsar. "Kenarlı levhalar ve plakalar" olarak isimlendirilen, köşeli profile sahip olanlar da bu pozisyonda sınıflandırılırlar.

Bu pozisyonda yer alan ürünler delme, zımbalama ve kıvrıma gibi işlemlere veya plakaj, kaplama gibi yüzey işlemlerine (bu Fasılın Genel Açıklama Notunun (IV) (C) kısmına bakınız) tabi tutulmuş olabilirler. Ancak bu şekilde işlem görmüş olan profillerin diğer pozisyonlarda yer alan eşyalar veya ürünlerin karakterini kazanmamış olmaları **şarttır**.

Daha ağır profiller (örn; kirişler, gemi kirişleri, direkler ve döşeme kirişleri gibi) köprü, bina ve gemi yapımında, vb. kullanılırlar. Daha hafif ürünler ise, tarımsal araçlar, makina, otomobil, çit, mobilya, sürme kapı veya perde rayları, şemsiye telleri ve pek çok eşyaların yapımında kullanılır.

Bu pozisyona aşağıdakileri **kapsamaz**:

- (a) Kaynaklı profiller, palplanşlar (**73.01 pozisyonu**) ve demiryolu ve tramvay hattı malzemesi (**73.02 pozisyonu**).
- (b) İnşaat işlerinde kullanılmak üzere hazırlanmış eşyalar (**73.08 pozisyonu**).

Alt pozisyon Açıklama Notları.

7216.10, 7216.21, 7216.22, 7216.31, 7216.32, 7216.33, ve 7216.40 alt pozisyonları

U, I, H, L veya T profillerini bu alt pozisyonlarda sınıflandırabilmek için, yükseklik aşağıda belirtilen şekilde



tespit edilmelidir:

- **U, I veya H** profillerde: birbirine paralel iki düzlemin dış yüzeyleri arasındaki uzaklık.
- **L** profilde: En geniş dış kenarın yüksekliği.
- **T** profil: Profilin toplam yüksekliği

I Profil (dar ya da orta flanş), bu profil genişliği yüksekliğinin 0,66'sını geçmeyen ve 300 mm.'den az olan flanjlı bir üründür.

7216.10, 7216.21, 7216.22, 7216.31, 7216.32, 7216.33, 7216.40 ve 7216.50 alt pozisyonları

72.14 pozisyonunun Açıklama Notunda belirtilen yüzey işlemleri ile ilgili koşullar bu alt pozisyonda yer alan ürünler içinde uygulanır.

7216.61 ve 7216.69 Alt pozisyonları

7215.10 ve 7215.50 Alt pozisyonların Açıklama Notuna bakınız.

72.17 - DEMİR VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTE TELLER (+).

7217.10 - Kaplanmamış (cilalanmış olsun olmasın)

7217.20 - Çinko ile kaplanmış olanlar

7217.30 - Diğer adi metallerle kaplanmış olanlar

7217.90 - Diğerleri

Bu pozisyonda yer alan **tel**, bu Fasılın 1 (o) nolu Notunda tarif edilmiştir.

Tel daha çok 72.13 pozisyonunda yer alan sıcak haddelenmiş filmaşınların bir kalıptan çekilmesi suretiyle üretilir. Tel ayrıca herhangi bir soğuk şekillendirme yöntemi de (örn; soğuk haddeleme) uygulanarak üretilir. Teller kangallar halinde bulunurlar (düzgün sıralanmış spiraller veya düzgün olmayan spiraller şeklinde, destekli veya desteksiz).

İşlenmiş tel (örn; presleme-sıkıştırma), diğer pozisyonlarda yer alan ürün veya eşya karakterini kazanmamış **olmak şartıyla**, bu pozisyonda kalır.

Üzeri dokumaya elverişli maddelerle kaplanmış teller tel kısmı eşyanın esas unsuru olmak ve diğer malzeme kaplama maddesi mahiyetinde kalmak şartıyla bu pozisyonda yer alır (örn; şapka iskeleti imali için kullanılan demir veya çelik teller (şapkacı telleri), yapma çiçekler için saplar, bugudi için kullanılan teller).

Tel birçok alanda kullanılır, örneğin; bahçe veya diğer yerlerin etrafını çevirmekte kullanılan tel parmaklıklar,

demir ve çelik telden mensucat, örgüler, kafeslikler, çivi, kablo, dikiş iğnesi, diğer iğneler, aletler, yaylar, vb. imalinde kullanılır.

Aşağıda yazılı olanlar bu pozisyona **dahil değildir**:

- (a) Metal tellerle mürettep dokumaya elverişli iplikler (**56.05 pozisyonu**), metalle takviye edilmiş sicim ve ipler (**56.07 pozisyonu**).
- (b) **73.12 Pozisyonunda** yer alan demetlenmiş teller, halatlar kablolar ve benzerleri
- (c) Dikenli teller; çit yapmada kullanılan türden yalın kat burulmuş yassı teller (dikenli olsun olmasın) (**73.13 pozisyonu**)
- (d) Dokuma tezgahlarına mahsus tellerin imalinde kullanılan ve çekme işleminden sonra iki telin birlikte kıvrılması ile meydana gelen “dubleks” teller (tel deliğın etrafındaki metal bilezik içinde kıvrılır veya bağlamak için bir veya iki köşesinden ilmek atılır) (**73.26 pozisyonu**)
- (e) Üzeri kaplanmış kaynak elektrotları (**83.11 pozisyonu**)
- (f) Kard garnitürleri olarak kullanıma mahsus testere dişli teller (bütün çelik kard garnitürleri) (**84.48 pozisyonu**)
- (g) İzole edilmiş elektrik telleri (emaye edilmiş tel dahil) (**85.44 pozisyonu**)
- (h) Müzik aleti telleri (**92.09 pozisyonu**)

Alt Pozisyon Açıklama Notu.

Bir türden fazla kaplama işlemine tabi tutulmuş ürünler için 72.10 alt pozisyonunun Açıklama Notuna bakınız.

TALİ FASIL III

PASLANMAZ ÇELİK

GENEL AÇIKLAMALAR

Isıya dayanıklı çelik, bütülmeye dayanıklı çelik ve bu Fasılın 1 (e) nolu Notunda belirtilen özelliklere sahip diğer çelik, paslanmaz çelik olarak sınıflandırılır.

Paslanmaya karşı olan yüksek dayanıklılığından ötürü paslanmaz çeliğın çok geniş kullanım alanı vardır, örneğın; susturucuların yapımında, katalitik konverterler ve taşıyıcı tankların yapımında kullanılır.

Bu tali Fasıl 72.18 ila 72.23 pozisyonlarında belirtilen şekillerdeki paslanmaz çeliğı kapsar.

72.18 - KÜLÇE VEYA DİĞER İLK ŞEKİLLERDE PASLANMAZ ÇELİK, PASLANMAZ ÇELİKTE YARI MAMULLER.

7218.10 - Külçe veya diğer ilk şekillerde

- Diğerleri:

7218.91 - Enine kesiti dikdörtgen (kare hariç) şeklinde olanlar

7218.99 - Diğerleri

72.06 ve 72.07 pozisyonlarının Açıklama Notlarında belirtilen hükümler, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

**72.19 - PASLANMAZ ÇELİK TEN YASSI HADDE MAMULLERİ
(GENİŞLİĞİ 600 mm. VEYA DAHA FAZLA OLANLAR) (+).**

- Sadece sıcak haddelenmiş (rulo halinde):

7219.11 -- Kalınlıkları 10 mm.yi geçenler

7219.12 -- Kalınlıkları 4,75 mm veya daha fazla fakat 10 mm.yi
geçmeyenler

7219.13 -- Kalınlıkları 3 mm veya daha fazla fakat 4,75 mm.den az
olanlar

7219.14 -- Kalınlıkları 3 mm.den az olanlar

- Sadece sıcak haddelenmiş (rulo halinde olmayanlar):

7219.21 -- Kalınlıkları 10 mm.yi geçenler

7219.22 -- Kalınlıkları 4,75 mm veya daha fazla fakat 10 mm.yi
geçmeyenler

7219.23 -- Kalınlıkları 3 mm veya daha fazla fakat 4,75 mm.den az
olanlar

7219.24 -- Kalınlığı 3 mm.den az olanlar

- Sadece soğuk haddelenmiş:

7219.31 -- Kalınlığı 4,75 mm veya daha fazla olanlar

7219.32 -- Kalınlığı 3 mm veya daha fazla fakat 4,75 mm.den az olanlar

7219.33 -- Kalınlığı 1 mm.yi geçen fakat 3 mm.den az olanlar

7219.34 -- Kalınlığı 0,5 mm veya daha fazla fakat 1 mm.yi geçmeyenler

7219.35 -- Kalınlığı 0,5 mm.den az olanlar

7219.90 - Diğerleri

72.08 ila 72.10 pozisyonlarının Açıklama Notlarının hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

Alt pozisyon Açıklama Notları.

7219.11, 7219.12, 7219.13, 7219.14, 7219.21, 7219.22, 7219.23 ve 7219.24 Alt pozisyonları.

7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 ve 7208.54 alt pozisyonlarının Açıklama Notlarına bakınız.

7219.31, 7219.32, 7219.33, 7219.34 ve 7219.35 Alt pozisyonları.

7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 ve 7209.28 alt pozisyonlarının Açıklama Notlarına bakınız.

72.20 - PASLANMAZ ÇELİKTE YASSI HADDE MAMULLERİ (GENİŞLİĞİ 600 mm. DEN AZ OLANLAR) (+).

- Sadece sıcak haddelenmiş

7220.11 -- Kalınlığı 4,75 mm veya daha fazla olanlar

7220.12 -- Kalınlığı 4,75 mm.den az olanlar

7220.20 - Sadece soğuk haddelenmiş

7220.90 - Diğerleri

72.11 veya 72.12 pozisyonunun Açıklama Notu hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

Alt pozisyon Açıklama Notları.

7220.11 ve 7220.12 Alt pozisyonları

7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 ve 7208.54 alt pozisyonlarının Açıklama Notlarına bakınız.

7220.20 Alt pozisyonu.

7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 ve 7209.28 alt pozisyonlarının Açıklama Notlarına bakınız.

72.21 – PASLANMAZ ÇELİKTEN FİLMAŞIN (SICAK HADDELENMİŞ, KANGAL HALİNDE).

72.13 pozisyonunun Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

72.22 - PASLANMAZ ÇELİKTEN ÇUBUK VE PROFİLLER (+)

- Sadece sıcak haddelenmiş ve çekilmiş çubuklar

7222.11 -- Enine kesitli daire şeklinde olanlar

7222.19 -- Diğerleri

7222.20 - Sadece soğuk olarak şekil verilmiş veya işlenmiş

çubuklar

7222.30 - Diğer çubuklar

7222.40 - Profiller

72.14 ila 72.16 pozisyonlarının Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

Alt pozisyon Açıklama Notu.

7222.20 Alt pozisyonu

7215.10 ve 7215.50 alt pozisyonlarının Açıklama Notlarına bakınız.

72.23 - PASLANMAZ ÇELİKTEN TELLER.

72.17 pozisyonunun Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

Bu pozisyon, cerrahi dikişler için kullanılan sterilize edilmiş paslanmaz çelik telleri **kapsamaz (30.06 pozisyonu)**.

TALİ FASIL IV

DiĞER ALAŞIMLI ÇELİKLER;

ALAŞIMLI VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKLERDEN

SONDAJ İŞLERİNDE KULLANILAN İÇİ BOŞ ÇUBUKLAR

GENEL AÇIKLAMALAR

Diğer alaşımlı çelikler bu faslın 1 (f) notunda tarif edilmiştir. **İçi boş çubuklar** bu faslın 1 (p) notunda tarif edilmiştir.

Bu tali Fasil paslanmaz çeliğin dışındaki alaşımlı çeliklerin külçe veya diğer ilk biçimlerini, yarı mamul ürünlerini (örn; bulumlar, kütükler, yuvarlak şekiller, levha blokları, levha çubukları, dövülerek kabaca şekil verilmiş parçalar gibi), yassı hadde ürünlerini, rulo halinde olsun olmasın) (geniş yassı ürünler, geniş rulolar, levhalar, plakalar veya şeritler olarak bilinen), çubukları, profilleri veya telleri kapsar.

Diğer pozisyonlarda yer alan ürünler veya eşyalar karakterini kazanmamış olmak **şartıyla** bütün bu ürünler



işlem görmüş olabilirler (72.06 ila 72.17 pozisyonlarının Açıklama Notlarına bakınız).

Diğer alaşımlı çeliklerde en fazla bulunan metaller manganez, nikel, krom, tungsten (volfran), molibden, vanadyum ve kobalttır. Metal olmayan unsurlardan en fazla bulunanı ise silikondur. Bu alaşım unsurları çeliğe bazı özel özellikler kazandırır, örneğin; darbeye ve aşınmaya karşı dayanıklılık (örn; manganez çelikler); geliştirilmiş elektriksel özellikler (silikonlu çelikler), gelişmiş tavlama özellikleri (örn; vanadyumlu çelikler) veya artırılmış çabuk kesilme özellikleri (örn; krom-tungstenli çelikler) gibi.

Diğer alaşımlı çelikler özel nitelik (sertlik, dayanıklılık, esneklik, gerilim gücü gibi özellikler) gerektiren amaçlar için, örneğin; makina, bıçakçı eşyası, aletler ve silah yapımında kullanılır.

Bu tali Fasılda yer alan alaşımlı çelikler şunlardır:

- (1) Genellikle krom, manganez, molibden, nikel, silikon ve vanadyum elementlerini içeren alaşımlı mühendislik ve inşaat çelikleri.
- (2) Çok az miktarda bor (ağırlık itibarıyla % 0.0008 veya daha fazla) ve niobyum (ağırlık itibarıyla % 0.06 veya daha fazla) ihtiva eden geliştirilmiş gerilme gücü ve kaynak yapma özelliği bulunan alaşımlı çelikler.
- (3) Havaya dayanıklı, bakır veya krom içeren alaşımlı çelikler.
- (4) %3 ila % 4 oranında silikon ve bazen de alüminyum içeren "manyetik" levhalar olarak bilinen (manyetik özelliği kaybı düşük olan) alaşımlı çelikler.
- (5) 1 (f) nolu notta belirtilen şartların yanı sıra kurşun, sülfür, selenyum, tellür veya bizmut gibi elementlerde en az birini ihtiva eden otomat alaşımlı çelikler.
- (6) Alaşımlı mil yatağı çelikleri (genellikle krom içeren).
- (7) Alaşımlı manganez silikon yay çelikleri (manganez, silikon ve bazen krom veya molibden içeren) ve yay yapımında kullanılan diğer alaşımlı çelikler.
- (8) Manyetik olmayan, yüksek oranda manganez içeren, aşınmaya ve darbeye karşı dayanıklı alaşımlı çelikler.
- (9) Yüksek hız çelikleri: diğer alaşımlı elementlerle birlikte ya da bunlar olmadan, ağırlık itibarıyla % 7 veya daha fazla molibden, tungsten ve vanadyum elementlerinden en az ikisini, % 0.6 veya daha fazla karbon, % 3 ila 6 arasında krom içeren alaşımlı çelikler.
- (10) Tahrif olmayan alet çelikleri; ağırlık itibarıyla % 12 veya daha fazla krom ve % 2 veya daha fazla ağırlıkta karbon içerenler.
- (11) Diğer alaşımlı alet çelikleri.
- (12) Aliminyum, nikel ve kobalt içeren sürekli mıknatıs özelliği gösteren çelikler.
- (13) Tali Fasıllar III'de yer alanların dışında manganez ve nikel ihtivası ile özellik kazanan mıknatıs özelliği olmayan alaşımlı çelikler.
- (14) Nükleer reaktörlerdeki kontrol çubukları için çelikler (yüksek oranda bor içeren).

Bu tali Fasıllar, aynı zamanda alaşımlı veya alaşımsız çelikten sondaj çubuklarını da kapsar (72.28 pozisyonu).

72.24 - KÜLÇE VEYA DİĞER İLK ŞEKİLLERDE DİĞER ALAŞIMLI ÇELİKLER; DİĞER ALAŞIMLI ÇELİKTEN YARI MAMULLER.

7224.10 - Külçe veya diğer ilk şekillerde

7224.90 - Diğerleri

72.06 ve 72.07 pozisyonlarının Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

72.25 - DİĞER ALAŞIMLI ÇELİKTEN YASSI HADDE MAMULLERİ (GENİŞLİĞİ 600 mm. VEYA DAHA FAZLA) (+).

- Silisyumlu manyetik çeliklerden

7225.11 -- Taneleri yönlendirilmiş

7225.19 -- Diğerleri

7225.30 - Diğerleri (Sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş, rulo halinde)

7225.40 - Diğerleri (Sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş, rulo halinde olmayan)

7225.50 - Diğerleri (Soğuk haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş)

- Diğerleri

7225.91 -- Elektrolitik olarak çinko ile kaplanmış olanlar

7225.92 -- Başka bir usulle çinko ile kaplanmış olanlar

7225.99 -- Diğerleri

72.08 ila 72.10 pozisyonlarının Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

Alt pozisyon Açıklama Notları.

7225.30 ve 7225.40 Alt pozisyonları

7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 ve 7208.54 alt pozisyonların Açıklama Notuna bakınız.

7225.50 Alt pozisyonu

7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 ve 7209.28 alt pozisyonlarının Açıklama Notuna bakınız.

7225.91 ve 7225.92 Alt pozisyonları

7210.30, 7210.41 ve 7210.49 alt pozisyonlarının Açıklama Notuna bakınız.

72.26 - DİĞER ALAŞIMLI ÇELİKTEN YASSI HADDE MAMULLERİ (GENİŞLİĞİ 600 mm.DEN AZ OLANLAR) (+).

- Silisyumlu manyetik çelikler

7226.11 -- Taneleri yönlendirilmiş

7226.19 -- Diğerleri

7226.20 - Yüksek hız çeliğinden

- Diğerleri

7226.91 -- Sıcak haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş

7226.92 -- Soğuk haddelemeden daha ileri bir işlem görmemiş

7226.99 -- Diğerleri

72.11 ve 72.12 pozisyonlarının Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

Alt pozisyon Açıklama Notları.

7226.91 Alt pozisyonu

7208.10, 7208.25, 7208.26, 7208.27, 7208.36, 7208.37, 7208.38, 7208.39, 7208.40, 7208.51, 7208.52, 7208.53 ve 7208.54 alt pozisyonların Açıklama Notuna bakınız.

7226.92 Alt pozisyonu

7209.15, 7209.16, 7209.17, 7209.18, 7209.25, 7209.26, 7209.27 ve 7209.28 alt pozisyonların Açıklama Notuna bakınız.

72.27 - DİĞER ALAŞIMLI ÇELİKTEN FİLMAŞIN (SICAK HADDELENMİŞ, KANGAL HALİNDE).

7227.10 - Yüksek hız çeliğinden

7227.20 - Siliko manganez çeliğinden

7227.90 - Diğerleri

72.13 pozisyonunun Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

72.28 - DİĞER ALAŞIMLI ÇELİKTEN ÇUBUK VE PROFİLLER; ALAŞIMLI VEYA ALAŞIMSIZ ÇELİKTEN SONDAJ İŞLERİNDE KULLANILAN İÇİ BOŞ ÇUBUKLAR(+).

7228.10 - Yüksek hız çeliğinden çubuklar

7228.20 - Siliko-manganez çeliğinden çubuklar

7228.30 - Diğer çubuklar (sıcak haddelemeden veya çekmeden daha ileri bir işlem görmemiş)

7228.40 - Diğer çubuklar (dövme işleminden daha ileri bir işlem görmemiş)

7228.50 - Diğer çubuklar (soğuk olarak şekil verme veya soğuk-ışlemeden daha ileri bir işlem görmemiş)

7228.60 - Diğer çubuklar

7228.70 - Profiller

7228.80 - Sondaj işlerinde kullanılan içi boş çubuklar

(A) DİĞER ÇUBUKLAR; PROFİLLER

72.14 ila 72.16 Pozisyonlarının Açıklama Not hükümleri, gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.

(B) SONDAJ İŞLEMİNDE KULLANILAN İÇİ BOŞ ÇUBUKLAR

Sondaj işleminde kullanılan içi boş çubuklar bu Fasılın 1 (p) Notunda tarif edilmiştir. Bunlar ayrıca sondaj çeliği olarak da bilinir.

Sondaj çeliği, yeniden haddelenmiş alaşımlı veya alaşımsız çelik kütüklerin içi oyulmak ve sonra yeniden haddelenmek suretiyle üretilir. Enine kesitleri genel olarak yuvarlak, altıgen, sekizgen veya çeyrek sekizgen (köşeleri kesilmiş kare) şeklindedir. Bunlar, 82.07 pozisyonunda yer alan sondaj matkabı ucu imalinde kullanılmak amacıyla küçük boylarda kesilmiş olabileceği gibi fazla derinliklerde yapılan maden aramalarında (sondaj) motor kuvvetinin matkap ucuna intikalini temin amacıyla beş veya altı metre uzunlukta olabilir. Çubukların içindeki boşluk matkap ucunu yağlamayı sağlamak ve aynı zamanda delme sırasında çıkan tozların savrulmasını önlemek için sıvı akışını temin eder.

Alt pozisyon Açıklama Notu.

7228.50 Alt pozisyonu

7215.10 ve 7215.50 Alt pozisyonlarının Açıklama Notuna bakınız.

72.29 - DİĞER ALAŞIMLI ÇELİKTE TELLER

7229.20 - Siliko-manganez çeliğinden

7229.90 - Diğerleri

72.17 Pozisyonundaki Açıklama Not hükümleri gerekli değişiklikler yapılarak, bu pozisyonda yer alan ürünler için de uygulanır.