

## CHAPITRE 73

## OUVRAGES EN FONTE, FER OU ACIER

**7301 Palplanches en fer ou en acier, même percées ou faites d'éléments assemblés; profilés obtenus par soudage, en fer ou en acier**

Restent compris dans les deux sous-positions de cette position, les palplanches et les profilés obtenus par soudage qui ont subi des ouvraisons telles que le perçage, la torsion, etc., pourvu que lesdites ouvraisons n'aient pas conféré à ces produits le caractère d'ouvrages repris ailleurs.

**7301 20 00 Profilés**

Sont exclus de cette sous-position les cornières perforées et les profilés Halfen (n° 7308).

**7302 Éléments de voies ferrées, en fonte, fer ou acier : rails, contre-rails et crémaillères, aiguilles, pointes de cœur, tringles d'aiguillage et autres éléments de croisement ou changement de voies, traverses, éclisses, coussinets, coins, selles d'assise, plaques de serrage, plaques et barres d'écartement et autres pièces spécialement conçues pour la pose, le jointement ou la fixation des rails****7302 10 10 conducteurs de courant, avec partie en métal non ferreux**

Entrent seuls dans cette sous-position les rails conducteurs à l'exclusion des rails de roulement, dont la face de contact est en métal non ferreux (aluminium, cuivre) ou qui sont munis de pièces de connexion en métaux non ferreux.

Les rails conducteurs de courant relevant de cette sous-position, aussi appelés communément « troisième (ou quatrième) rail », présentent une section égale à celle d'un rail ordinaire de roulement, ou à double T ou rectangulaire ou trapézoïdal, etc., et sont constitués d'acier généralement plus doux que celui des rails de roulement, parce que les qualités mécaniques peuvent être sacrifiées aux qualités électriques : la résistivité électrique qui, pour l'acier des rails de roulement, est d'environ  $0,19 \times 10^{-6}$  ohm·m n'est que de 0,11 ohm·m pour l'acier à faible teneur en carbone (0,08 % environ) et en manganèse (0,2 %) et même de 0,10 ohm·m pour le fer armco (fer pratiquement pur : 99,9 %).

Les rails conducteurs peuvent être à contact supérieur, latéral ou inférieur et sont souvent protégés par un revêtement de résine qui laisse libre la face sur laquelle court le patin.

**7302 10 90 usagés (CECA)**

Ne relèvent pas de cette sous-position les rails usagés qui sont à considérer comme ferrailles du n° 7204, par exemple les rails tordus et les rails sectionnés dont la longueur est inférieure à 1,5 mètre.

**7303 00 Tubes, tuyaux et profilés creux, en fonte****7303 00 10 Tubes et tuyaux des types utilisés pour canalisations sous pression**

Reviennent dans la présente sous-position les tubes et tuyaux en fonte qui, généralement, sont utilisés comme canalisations (souvent enterrées) d'approvisionnement en gaz et en eau, et qui peuvent subir une pression d'au moins 10,13 bar. Les tubes et tuyaux pour canalisations sous pression sont presque exclusivement fabriqués en fonte ductile à résistance particulièrement élevée (résistance à la traction d'au moins 420 mégapascals). Les tubes et tuyaux pour canalisations sous pression doivent présenter des caractéristiques mécaniques particulièrement bonnes (essentiellement sur le plan de la capacité à supporter des modifications de la forme), de façon à ne pas se rompre en cas de mouvements de terrain progressifs. La limite d'étrépage doit donc s'élever au minimum à 300 mégapascals.

**7304 Tubes, tuyaux et profilés creux, sans soudure, en fer ou en acier**

Ne sont pas toutefois considérés comme tubes et tuyaux les articles ainsi définis dont la longueur n'excéderait pas deux fois la plus grande dimension extérieure de la coupe transversale. De tels articles seraient à traiter, selon le cas, soit comme accessoires de tuyauterie (n° 7307), soit comme rondelles (n° 7318).

**7304 31 91 de précision**

Ces tubes se caractérisent par l'état lisse, glacé ou encore poli des surfaces intérieures ou extérieures de leur paroi et par le fait que leurs tolérances sont plus réduites que celles des tubes finis à chaud.

Les tubes répondant aux prescriptions de la norme ISO 3304 et aux normes nationales correspondantes sont utilisés dans des applications telles que circuits hydrauliques ou pneumatiques, amortisseurs, vérins hydrauliques ou pneumatiques et, d'une façon générale, pour la fabrication de parties de véhicules automobiles, de moteurs ou de machines.

Les tubes répondant par contre aux normes ISO 2604 et 6759 et aux normes nationales correspondantes sont utilisés, par ailleurs, comme conduites dans les appareils à pression : chaudières, surchauffeurs, échangeurs de chaleur et réchauffeurs d'eau pour les centrales électriques, lorsque les tolérances des tubes de précision sont requises.

**7304 39 10****bruts, droits et à paroi d'épaisseur uniforme, destinés exclusivement à la fabrication de tubes et tuyaux d'autres profils et d'autres épaisseurs de paroi**

Sont classés ici les tubes d'acier sans soudure obtenus principalement par perçage et laminage à chaud ou par perçage et filage à chaud, communément désignés par le terme « ébauche ». Ils sont destinés à être transformés en tubes d'autres profils et d'autres épaisseurs et ayant des tolérances dimensionnelles plus réduites que celles du produit de départ.

Ils sont présentés avec des extrémités tronçonnées et ébavurées, sans aucune autre finition. Leurs surfaces extérieures et intérieures sont brutes de chaud et calaminées et, par conséquent, ne sont pas brillantes. Elles ne sont, d'autre part, ni huilées, ni zinguées, ni vernies.

**7304 39 51****à Tubes filetés ou filetables dits « gaz »****7304 39 59**

Ces tubes sont obtenus par laminage à chaud et calibrage. Ils sont de diamètres extérieurs de 13,5 à 165,1 millimètres, et sont livrés avec extrémités lisses ou extrémités filetées et manchonnées. Leur surface est nue ou revêtue d'une couche de zinc ou d'un autre produit de protection, matière plastique ou bitume, par exemple.

Leur finition à chaud leur donne des caractéristiques mécaniques permettant la coupe à longueur d'utilisation, le cintrage et éventuellement le filetage sur chantier.

Ils sont utilisés principalement pour la vapeur ou pour la distribution d'eau ou de gaz dans les immeubles.

Ils répondent aux prescriptions de la norme ISO 65 et aux normes nationales correspondantes.

**7304 49 10****bruts, droits et à paroi d'épaisseur uniforme, destinés exclusivement à la fabrication de tubes et tuyaux d'autres profils et d'autres épaisseurs de paroi**

Voir la note explicative de la sous-position 7304 39 10.

**7304 51 91****de précision**

Voir la note explicative de la sous-position 7304 31 91.

**7304 59 10****bruts, droits et à paroi d'épaisseur uniforme, destinés exclusivement à la fabrication de tubes et tuyaux d'autres profils et d'autres épaisseurs de paroi**

Voir la note explicative de la sous-position 7304 39 10.

**7305****Autres tubes et tuyaux (soudés ou rivés, par exemple), de section circulaire, d'un diamètre extérieur excédant 406,4 mm, en fer ou en acier**

La note explicative du n° 7304 est applicable *mutatis mutandis*.

**7306****Autres tubes, tuyaux et profilés creux (soudés, rivés, agrafés ou à bords simplement rapprochés, par exemple), en fer ou en acier**

La note explicative du n° 7304 est applicable *mutatis mutandis*.

**7306 30 21****à de précision, d'une épaisseur de paroi****7306 30 29**

Ces sous-positions couvrent à la fois les tubes de précision simplement calibrés et les tubes de précision soudés étirés à froid.

**1. Tubes simplement calibrés**

Ces tubes sont généralement obtenus par soudage en continu, sans apport de métal, par résistance électrique ou induction, à partir de produits plats enroulés, laminés à chaud ou à froid, après un formage à froid dans le sens longitudinal.

Leur surface est, dans la plupart des cas, exempte de calamine et huilée, du fait de la lubrification au cours des opérations de formage, de soudage et de calibrage. Elle ne comporte pas de cordon de soudage extérieurement, car celui-ci a été supprimé par arasage, dès après le soudage. Dans un certain nombre de cas, le cordon de soudage est, également, supprimé à l'intérieur du produit.

Par suite du formage et du calibrage à froid, ces tubes sont livrés à l'état écroui, à moins qu'un traitement thermique de régénération de la structure ne soit exigé.

Ils sont utilisés, principalement, pour la fabrication de parties de voitures automobiles ou de machines, de mobilier métallique, de cadres de bicyclettes, de voitures d'enfants, de barrières et de balustrades.

Ils répondent aux prescriptions de la norme ISO 3306 et aux normes nationales correspondantes.

## 2. Tubes soudés étirés

Ces tubes se distinguent des tubes soudés de précision simplement calibrés par le fait qu'il ne subsiste, en tout état de cause, aucune trace du cordon de soudage pas plus à l'extérieur qu'à l'intérieur du tube et que leurs tolérances dimensionnelles sont plus réduites.

Leurs usages sont équivalents à ceux des sous-positions 7304 31 91 et 7304 51 91.

Ils répondent à la norme ISO 3305, ou aux normes ISO 2604 et 6758 s'ils sont utilisés pour des appareils à pression.

**7306 30 51**

### **Tubes filetés ou filetables dits « gaz »**

à

**7306 30 59**

Ces tubes sont obtenus par le procédé du soudage par forgeage, après formage à chaud. Pour les autres caractéristiques et les usages, voir la note explicative ci-dessus relative aux sous-positions 7304 39 51 et 7304 39 59.

**7306 50 91**

### **de précision**

Voir la note explicative des sous-positions 7306 30 21 et 7306 30 29.

**7307**

### **Accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en fonte, fer ou acier**

**7307 11 10**

#### **en fonte non malléable**

à

**7307 11 90**

Le terme « fonte non malléable » couvre également la fonte à graphite lamellaire.

Ces sous-positions couvrent des accessoires en fonte tels que coudes, courbes, manchons, brides, colliers, tés. Leur raccordement ou leur jonction avec les tubes ou tuyaux en fonte ou en acier se fait soit par vissage, soit par contact et assemblage mécanique.

**7307 19 10**

#### **en fonte malléable**

La fonte malléable est un produit intermédiaire entre la fonte à graphite lamellaire (fonte grise) et l'acier moulé. Elle se laisse facilement couler et devient tenace et malléable après un traitement thermique approprié. Durant le traitement thermique, le carbone disparaît partiellement ou modifie sa combinaison ou son état; il se dépose finalement sous la forme de nodules qui ne rompent pas la cohésion métallique dans une aussi large mesure que les paillettes de graphite dans la fonte grise.

Quand la teneur en carbone est de 2 % ou moins en poids, ce produit est considéré comme étant de l'acier de moulage (voir la note 1 du présent chapitre) et les produits qui en sont obtenus relèvent de la sous-position 7307 19 90.

Le terme « fonte malléable » couvre également la fonte à graphite sphéroïdal.

Voir également la note explicative des sous-positions 7307 11 10 et 7307 11 90, deuxième alinéa.

**7307 23 10**

#### **Coudes et courbes**

Cette sous-position couvre principalement les coudes et courbes à épaisseur constante, sur toutes leurs génératrices, décrites dans la norme ISO 3419-1981 et dans les normes nationales correspondantes.

Leurs extrémités sont coupées d'équerre et dans les produits à parois plus épaisses, chanfreinées pour faciliter les opérations de soudage avec les tubes.

Les coudes sont présentés soit à 45 degrés, soit à 90 degrés; les courbes à 180 degrés.

Relèvent également de cette sous-position les coudes et les courbes cintrés dont l'épaisseur n'est pas constante.

**7307 23 90**

#### **autres**

Cette sous-position couvre principalement les tés et les croix à ouvertures égales ou inégales, les manchettes, les bouchons, les réductions concentriques ou excentriques, décrites dans la norme ISO 3419-1981 et dans les normes nationales correspondantes.

Pour ce qui concerne la finition des extrémités, voir les dispositions correspondantes de la note explicative de la sous-position 7307 23 10.

**7307 93 11**

#### **Coudes et courbes**

Voir la note explicative de la sous-position 7307 23 10.

**7307 93 19**

#### **autres**

Voir la note explicative de la sous-position 7307 23 90.

7307 93 91

**Coudes et courbes**

Voir la note explicative de la sous-position 7307 23 10.

7307 93 99

**autres**

Voir la note explicative de la sous-position 7307 23 90.

7308

**Constructions et parties de constructions (ponts et éléments de ponts, portes d'écluses, tours, pylônes, piliers, colonnes, charpentes, toitures, portes et fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils, rideaux de fermeture, balustrades, par exemple), en fonte, fer ou acier, à l'exception des constructions préfabriquées du n° 9406; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en fonte, fer ou acier, préparés en vue de leur utilisation dans la construction**

Outre les produits mentionnés dans les notes explicatives du SH, n° 7308, la présente position comprend, entre autres :

1. les cornières perforées (*handy angles* ou *dexion slotted angles*) préparées en vue d'être utilisées pour la construction d'assemblages métalliques tels que casiers, étagères, meubles, escaliers, échafaudages, charpentes, présentées isolément ou en jeux;
2. les profilés halfen, de section approximative d'oméga, dont le dos est fendu et repoussé vers l'extérieur à intervalles irréguliers pour permettre le passage de feuillards d'ancrage, destinés à être incorporés dans le béton des planchers, des plafonds ou des murs et utilisés pour la fixation, au moyen de boulons, de divers matériels (machines, voies ferrées, chemins de roulement, monorails, ponts roulants, canalisations, etc.).

7308 90 59

**autres**

Relèvent par exemple de cette sous-position les panneaux multiples constitués d'une âme isolante qui se trouve entre un parement en tôle nervurée de la sous-position 7216 91 10 et d'un parement en tôle autre que nervurée.

7310

**Réservoirs, fûts, tambours, bidons, boîtes et récipients similaires, pour toutes matières (à l'exception des gaz comprimés ou liquéfiés), en fonte, fer ou acier, d'une contenance n'excédant pas 300 l, sans dispositifs mécaniques ou thermiques, même avec revêtement intérieur ou calorifuge**

7310 21 11

**Boîtes à conserves des types utilisés pour les denrées alimentaires**

Relèvent de cette sous-position les boîtes à conserves répondant aux caractéristiques suivantes :

- le corps de la boîte
  - soit comporte une impression indiquant notamment la dénomination de la denrée,
  - soit est livré nu et recevra ultérieurement une étiquette;
- le couvercle de la boîte est toujours à ouverture totale, et peut comporter notamment un anneau permettant de le retirer.

Toutefois, le couvercle peut être livré séparément.

7310 21 19

**Boîtes à conserves des types utilisés pour les boissons**

Relèvent de cette sous-position les boîtes à conserves répondant aux caractéristiques suivantes :

- le corps de la boîte comporte toujours une impression indiquant notamment la dénomination de la boisson,
- le couvercle de la boîte est toujours à ouverture partielle, et peut comporter notamment un anneau permettant de rabattre ou de retirer une languette.

Toutefois, le couvercle peut être livré séparément.

7311 00

**Récipients pour gaz comprimés ou liquéfiés, en fonte, fer ou acier**

Ne relèvent pas de cette position les gonfleurs portatifs pour pneumatiques comportant, outre un réservoir d'air comprimé, un manomètre, un tuyau de remplissage, un embout d'adaptation ainsi que des soupapes pour l'entrée et la sortie de l'air et dans lesquels le manomètre sert à mesurer la pression du pneumatique et non celle à l'intérieur du récipient (sous-positions 9026 20 51 à 9026 20 90).

7312

**Torons, câbles, tresses, élingues et articles similaires, en fer ou en acier, non isolés pour l'électricité**7312 10 71  
à**Torons**

7312 10 79

Les torons sont constitués de fils de section circulaire enroulés hélicoïdalement en une ou plusieurs couches autour d'une âme. Ils se distinguent, selon leur section, en torons ronds, plats et triangulaires.

7312 10 82  
à  
7312 10 99

### Câbles, y compris les câbles clos

Les câbles sont généralement constitués de plusieurs torons qui sont enroulés hélicoïdalement en une ou plusieurs couches autour d'une âme.

Les câbles clos ont une ou plusieurs couches extérieures fabriquées entièrement ou partiellement à partir de fils non ronds, de sorte que leur surface empêche toute pénétration d'eau ou de corps étrangers. Leur section est toujours ronde.

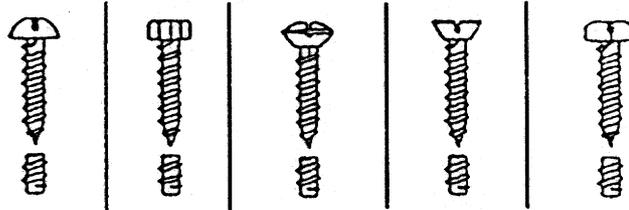
7318

### Vis, boulons, écrous, tire-fond, crochets à pas de vis, rivets, goupilles, chevilles, clavettes, rondelles (y compris les rondelles destinées à faire ressort) et articles similaires, en fonte, fer ou acier

7318 14 91

#### Vis à tôles

Relèvent de cette sous-position les vis trempées à tête et filetage de fixation (filetage triangulaire) destinées à être tirefonnées (enfoncées) dans la tôle. Leur filetage n'est pas à pas métrique et s'étend de la tige jusqu'à la tête. L'extrémité de la tige peut être de forme pointue ou en téton. Elles ont par exemple l'aspect suivant :



7318 15 10

#### Vis décolletées dans la masse, d'une épaisseur de tige n'excédant pas 6 mm

On considère comme articles « décolletés dans la masse » ceux qui ont été obtenus par tournage à partir de barres, profilés ou fils, de section pleine. Ces articles ne doivent pas nécessairement avoir été tournés sur toute leur longueur.

Outre le travail de tournage, ils peuvent avoir subi d'autres ouvraisons par enlèvement de métal, par exemple par fraisage, perçage, alésage, rabotage. Ils peuvent également présenter des fentes ou des rainures. Des ouvraisons ou traitements de surface ne modifiant pas leur forme et effectués après tournage sont également admis pour autant que ces ouvraisons ou traitements permettent encore de reconnaître si ces articles ont été obtenus par tournage.

7318 15 20

#### pour la fixation des éléments de voies ferrées

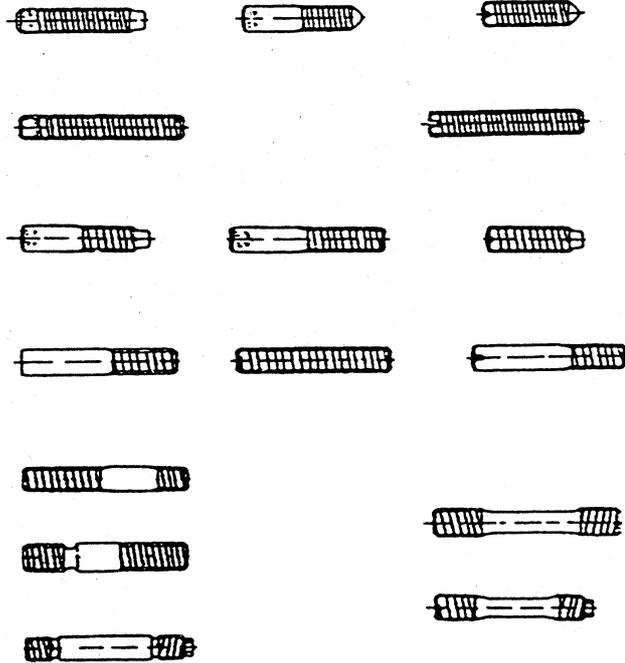
Relèvent notamment de cette sous-position :

1. les boulons à tête de crapaud, qui ont généralement une tête carrée ou trapézoïdale avec ou sans carré sous la tête. Ces boulons sont utilisés sur les traverses métalliques;
2. les boulons d'éclisse, qui ont généralement une tête carrée ou ronde et une partie ovale sous la tête. Ces boulons servent à relier les rails entre eux;
3. les autres boulons pour la fixation des éléments de voies ferrées, qui sont généralement fournis avec l'écrou vissé. L'épaisseur de tige est de 18 millimètres ou plus.

7318 15 30  
à  
7318 15 49

**sans tête**

Relèvent de ces sous-positions les produits qui peuvent, par exemple, prendre les formes suivantes :

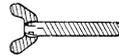


7318 15 90

**autres**

Rentrent par exemple dans la présente sous-position les vis et boulons à tête à quatre pans creux, à tête carrée, octogonale ou triangulaire,

les vis à oreilles :



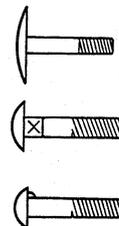
les vis à tête moletée :



les vis à tête clé plate rectangulaire :



les vis à tête ronde en différentes fabrications, par exemple :



7318 16 10

**décolletés dans la masse, d'un diamètre de trou n'excédant pas 6 mm**

Voir la note explicative de la sous-position 7318 15 10.

7318 16 91  
à  
7318 16 99

**autres, d'un diamètre intérieur**

Le diamètre intérieur doit être mesuré sur la partie intérieure du filetage. Pour les vis et boulons, il doit par contre l'être sur la partie extérieure du filetage.

**7320 Ressorts et lames de ressorts, en fer ou en acier****7320 10 11 Ressorts paraboliques et leurs lames**

Les ressorts paraboliques sont des ressorts à lames formés à chaud et dont la section transversale va en se rétrécissant en partant du milieu vers les extrémités.

**7320 20 81 Ressorts de compression**

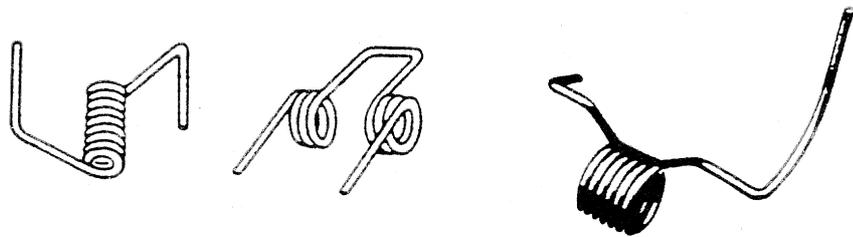
Les différents enroulements des ressorts de compression sont relativement espacés de manière à permettre au ressort d'absorber les pressions.

**7320 20 85 Ressorts de traction**

Les différents enroulements des ressorts de traction sont très rapprochés de manière à permettre au ressort de résister à la traction.

**7320 20 89 autres**

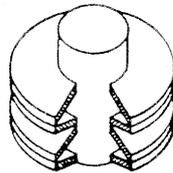
Relèvent de cette sous-position, par exemple, les ressorts de torsion et les ressorts en volute. À titre d'exemple, les ressorts de torsion peuvent se présenter comme suit :



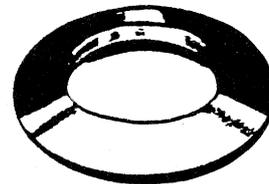
À titre d'exemple, les ressorts en volute peuvent se présenter comme suit :

**7320 90 30 Ressorts ayant la forme de disques**

À titre d'exemple, les ressorts ayant la forme de disques peuvent se présenter comme suit :



*Ressort à disques empilés (en coupe)*



*Ressort constitué d'un seul disque*

**7324 Articles d'hygiène ou de toilette, et leurs parties, en fonte, fer ou acier****7324 10 10 Éviers et lavabos en aciers inoxydables**

à

**7324 10 90**

L'acier inoxydable est défini à la note 1 point e) du chapitre 72. En général, les articles de ces sous-positions sont en aciers inoxydables du type austénitique contenant environ 18 % de chrome et 8 % de nickel.

Ils sont obtenus soit par emboutissage d'une tôle d'acier inoxydable donnant un évier monobloc, soit par association en une seule pièce d'une ou plusieurs cuves avec une ou deux tables d'égouttoir lisses ou cannelées.

**7326****Autres ouvrages en fer ou en acier****7326 20 90****autres**

Cette sous-position comprend les produits constitués par un ou plusieurs fils d'acier intercalés entre deux bandes de papier ou de matières plastiques, non découpés à longueur. Ces marchandises sont généralement présentées en bobines destinées à des machines automatiques de scellement de sacs.

Lorsqu'elles sont découpées dans de courtes longueurs (aptées en l'état au scellement des sacs, sachets, etc.) ces marchandises sont classées dans la position 8309 (voir les notes explicatives du SH, n° 8309, deuxième alinéa, chiffre 9).