

Chapitre 73

Ouvrages en fonte, fer ou acier

Considérations générales

Le présent Chapitre couvre sous les n°s 7301 à 7324, un certain nombre d'ouvrages bien déterminés et, sous les n°s 7325 et 7326, un ensemble d'ouvrages non repris dans les Chapitres 82 ou 83 et qui ne relèvent pas d'autres Chapitres de la Nomenclature, en fonte (telle que définie à la Note 1 du présent Chapitre), fer ou acier.

Pour l'application du présent Chapitre on considère comme:

1) Tubes et tuyaux

Les produits creux concentriques de section constante, avec un seul creux fermé, sur toute leur longueur et dont les profils extérieur et intérieur ont la même forme. Les tubes et tuyaux en acier sont de section principalement circulaire, ovale, carrée ou rectangulaire. Ils peuvent, en outre, être de section triangulaire équilatérale ou polygonale convexe régulière. On considère également comme tubes et tuyaux les produits de section autre que circulaire présentant des angles arrondis sur toute leur longueur, ainsi que les tubes à extrémités surépaissies. Ils peuvent être polis, revêtus, cintrés (y compris les serpentins), filetés et manchonnés ou non, percés, rétreints, évasés, coniques ou munis de brides, de collerettes ou de bagues.

2) Profilés creux

Les produits creux ne répondant pas à la définition ci-dessus et, en particulier, ceux dont les profils extérieur et intérieur n'ont pas la même forme.

Les dispositions des Considérations générales des Notes explicatives du Chapitre 72, s'appliquent mutatis mutandis aux produits du présent Chapitre.

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

Les palplanches sont constituées soit par des profilés obtenus par laminage, étirage, emboutissage, pliage à la presse ou par formage sur machines à galets, soit par des assemblages (par rivetage, soudure, sertissage, par exemple) d'éléments laminés. Les palplanches sont caractérisées par leur possibilité de s'adapter les unes aux autres par simple emboîtement ou même par simple juxtaposition de leurs côtés longitudinaux; à cet effet, les profilés ou assemblages sont pourvus, au moins sur leurs côtés longitudinaux, de dispositifs de raccordement (rainures, bourrelets, crochets, griffes, par exemple).

Parmi les palplanches de la présente position, on peut citer:

- 1) Les palplanches-cornières ou palplanches-coins qui sont des palplanches destinées à faire les coins; on utilise, à cet effet, soit des palplanches pliées, soit des palplanches que l'on cisaille longitudinalement, les éléments ainsi obtenus étant ensuite soudés ou rivés de manière à former un angle.
- 2) Les palplanches de raccord qui sont des profilés à trois ou quatre branches permettant de réaliser des cloisonnements.
- 3) Les palplanches de liaison qui sont des profilés dont la forme de la section permet de les utiliser pour le raccordement de palplanches de types différents.
- 4) Les palplanches-canaux et les palplanches-colonnes qui sont enfoncées de manière à réaliser une liaison entre elles, mais ne sont pas emboîtées à force. Les palplanches-canaux ont une forme ondulée. Les palplanches-colonnes sont constituées par deux palplanches soudées.

Les palplanches sont généralement utilisées pour la construction de cloisons en terrains meubles, aquifères ou immersés dans le cadre de la réalisation de travaux de génie civil tels que barrages, digues ou tranchées.

Sont également repris ici les profilés obtenus par soudage. Pour ces produits les dispositions des Notes explicatives du n° 7216 sont applicables mutatis mutandis.

N'entrent pas dans la présente position:

- a) *Les profilés creux obtenus par soudage du n° 7306.*
- b) *Les assemblages de palplanches (par exemple les caissons) dépourvus de griffes extérieures permettant de les raccorder à d'autres éléments (n° 7308).*

7302.

Eléments 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

Cette position comprend les produits sidérurgiques qui entrent dans la construction des voies ferrées de toutes sortes (chemins de fer, tramways, voies Decauville, etc.).

- 1) Les rails sont des profilés obtenus par laminage à chaud. Ils se présentent en toutes dimensions et comprennent les rails à patin, à double champignon (de forme aplatie ou ronde), à ornière, à glissières (pour tramways électriques), les rails conducteurs, etc.

Ce terme s'applique à tous les rails des types normalement utilisés pour l'installation de voies ferrées, quelle que soit leur destination réelle (pour transporteurs aériens, appareils de levage, etc.). En sont par contre exclus les articles qui ne répondent pas aux caractéristiques des rails proprement dits pour voies ferrées (chemins de roulement pour appareils transporteurs, pour ascenseurs, pour portes coulissantes, etc.).

Les contre-rails sont des rails spéciaux s'adaptant aux rails en vue d'empêcher les déraillements aux croisements et dans les courbes.

Les crémaillères sont des rails spéciaux utilisés pour les voies à forte pente. Elles sont composées en particulier de deux montants dans lesquels sont rivées des traverses, de manière à former des cavités dans lesquelles s'engrènent les dents de la roue dentée placée sous la locomotive; parfois, la crémaillère est formée de simples rails dentés.

Ces trois sortes de rails peuvent être droits, courbes ou percés de trous destinés à recevoir des boulons.

- 2) Les aiguilles, pointes de cœur, tringles d'aiguillage et autres éléments de croisement ou changement de voies qui peuvent être obtenus par moulage ou par d'autres procédés, sont des dispositifs destinés à être placés aux intersections de voies ferrées.
- 3) Les traverses sont destinées à soutenir les rails et à les maintenir parallèles. Ce sont des profilés de forme spéciale (généralement de section en forme d'U ou d'oméga à jambages très courts), qui ont subi un emboutissage après laminage. Elles peuvent également être formées par assemblage de plusieurs éléments rivés ou soudés et se présenter percées de trous, rainurées, munies de coussinets ou de selles d'assise, ou encore de boîtiers intégraux pour la fixation des rails.
- 4) Les éclisses sont des produits laminés à chaud, forgés ou moulés de profils variés (éclisses plates, épaulées, cornières, etc.), utilisés pour le raccordement des rails. Elles peuvent être percées de trous.
- 5) Les coussinets, généralement en fonte, servent à la fixation des rails à double champignon sur les traverses; ils sont tenus en place par des tire-fond ou des boulons.

Les coins maintiennent le rail dans le coussinet.

Les selles d'assise (ou plaques d'assise) permettent la fixation des rails à patins sur les traverses. Elles protègent ces dernières et sont tenues en place par des crampons, des boulons, des tire-fond, des pointes ou, dans le cas des traverses en acier, par soudage.

Les plaques de serrage, appelées parfois crapauds ou griffes de serrage, sont des pièces servant également à la fixation des rails à patin. Boulonnées aux traverses, elles serrent fortement le patin du rail contre ces dernières.

La présente position couvre aussi d'autres dispositifs rigides pour la fixation des rails obtenus en repliant sur elle-même une barre d'acier de manière à ce qu'elle affecte la forme approximative d'un L dont la plus courte branche s'appuie sur le patin et la plus longue (tige), à bout légèrement aplati mais non appointé, est fixée dans la traverse forée à l'avance.

La présente position couvre également les dispositifs non rigides de fixation des rails. Ces dispositifs sont fabriqués à l'aide d'acier à ressort et fixent le rail à la traverse ou à la selle d'assise. La force de serrage est obtenue par une déformation de la fixation telle qu'elle se présente à sa sortie d'usine. En général, une cale ou un dispositif isolant en caoutchouc ou en matières plastiques est placé entre la fixation et le rail ou entre la fixation et la traverse.

- 6) Les plaques et barres d'écartement sont des pièces servant à fixer et à maintenir les rails en parallèle.

Certaines barres et cornières d'écartement sont destinées à être vissées sur les traverses en bois et perpendiculairement à celles-ci, pour prévenir, en certains points, une déformation de la voie.

- 7) Parmi les autres fixations pour rails, il existe des dispositifs qui sont fixés aux rails lorsqu'il y a déformation longitudinale. Ils s'appuient contre la traverse et éventuellement sur la selle d'assise pour éviter ce mouvement longitudinal.

La présente position ne comprend pas:

- a) *Les tire-fond, boulons, écrous, rivets, clous, etc., utilisés pour fixer les éléments servant à la construction des voies ferrées (n°s 7317 et 7318).*
- b) *Les voies assemblées, les plaques tournantes, butoirs, gabarits, appareils d'aiguillage au sol et similaires (n° 8608).*

7303. Tubes, tuyaux et profilés creux, en fonte

La présente position se rapporte aux tubes, tuyaux et profilés creux fabriqués avec de la fonte telle qu'elle est définie à la Note 1 du présent Chapitre.

On les obtient soit dans les moules normalement utilisés en fonderie, soit par coulée centrifuge. Dans ce dernier cas, la fonte liquide est versée dans un cylindre horizontal animé d'un mouvement rapide de rotation; la force centrifuge plaque le liquide contre la paroi où il se solidifie.

Les produits de cette position peuvent être droits ou courbes, et leur corps peut être lisse ou muni d'ailettes. Suivant leur mode d'assemblage ils peuvent être, soit à emboîtement, soit à brides intégrales ou à brides rapportées par soudage ou vissage. Pour faciliter leur assemblage les tuyaux à emboîtement comportent, à l'une des extrémités, un évasement destiné à recevoir l'autre extrémité opposée d'un autre tuyau. Les tuyaux à brides sont munis à chacune de leurs extrémités, de rebords perpendiculaires au corps du tuyau, qui permettent l'assemblage au moyen de boulons, d'écrous ou de collettes. Les tuyaux à bouts lisses ou filetés sont destinés à être assemblés au moyen de manchons, de bagues ou de colliers.

Sont également compris ici les tubes, tuyaux et profilés creux munis sur leur longueur d'une ouverture ou d'une ou plusieurs branches de dérivation et ceux qui ont été recouverts de matières plastiques, de bitume, de zinc, par exemple.

Les tubes et tuyaux de l'espèce sont utilisés en majeure partie dans les canalisations d'eau à basse ou moyenne pression, pour la distribution de gaz à basse pression, comme tuyaux de descente des eaux de pluie des toitures dans les égouts ou pour le drainage.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les accessoires de tuyauterie en fonte repris au n° 7307.*
- b) *Les tubes, tuyaux et profilés creux transformés en éléments d'ouvrages déterminés, qui suivent leur régime propre, par exemple celui d'éléments de radiateurs pour le chauffage central (n° 7322), d'organes de machines et d'appareils (Section XVI), etc.*

7304.

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

Les tubes, tuyaux et profilés creux de la présente position peuvent être obtenus par divers procédés:

- A) Laminage à chaud d'un produit intermédiaire qui peut être un lingot laminé et écrouûté, une billette ou un rond obtenu par laminage ou par coulée continue. Ce procédé comprend les étapes suivantes:
 - 1) un perçage du produit intermédiaire qui se fait dans un laminoir à cylindres inclinés (procédé Mannesmann), à disques ou à mandrin conique permettant d'obtenir une ébauche creuse dont l'épaisseur et le diamètre extérieur sont supérieurs et la longueur inférieure à ceux du produit final;
 - 2) un laminage à chaud sur mandrin:
 - soit dans un élongateur à trois cylindres obliques (procédés Assel ou Transval) utilisé en particulier pour la fabrication de tubes pour roulements, soit dans un élongateur à deux cylindres obliques et à disques-guides (procédé Diescher), soit dans un élongateur planétaire à trois cylindres obliques;
 - soit dans un laminoir continu à plusieurs cages sur un mandrin libre (procédé free floating) ou retenu (procédés Neuval ou Dalmine);
 - soit dans un laminoir à pas de pélerin;
 - soit dans un laminoir Stiefel;
 - soit dans un banc poussant par étirages successifs à travers une série de filières;
 - soit dans un laminoir réducteur-tireur. Dans ce dernier cas le tube obtenu est déjà un tube fini.
- B) Filage à chaud par extrusion dans une presse, soit sous verre (procédé Ugine-Séjournet), soit sous un autre lubrifiant, d'un rond. Ce procédé comprend, en fait, les opérations suivantes: perçage, expansion ou non et filage.

Les opérations définies ci-dessus, sont suivies d'opérations de finissage:

- soit à chaud: dans ce cas le tube brut, après réchauffage, passe dans un calibreur-réducteur, tireur ou non, puis dans une dresseuse;
- soit à froid sur mandrin par étirage sur banc ou par laminage sur laminoir à pas de pélerin (procédés Mannesmann ou Megaval). Ces procédés permettent d'obtenir à partir de tubes laminés ou filés à chaud, utilisés comme ébauches, des tubes de diamètre et d'épaisseur plus faibles que par les procédés à chaud (à noter que le procédé Transval permet d'obtenir directement des tubes de faible épaisseur), ainsi que des tubes à tolérances réduites sur le diamètre et l'épaisseur. Les opérations à froid permettent aussi d'obtenir différents degrés de finition de surface,

notamment la surface glacée (tubes à faible degré de rugosité) exigée, par exemple, pour les vérins pneumatiques et les cylindres hydrauliques.

- C) Moulage ou centrifugation.
- D) Emboutissage à la presse d'un disque placé au-dessus d'un moule creux, l'ébauche ainsi obtenue étant ensuite étirée à chaud.
- E) Forgeage.
- F) Perçage de barres pleines par forage suivi d'une opération de finissage, par étirage ou laminage (à l'exclusion des barres creuses pour le forage du n° 7228).

En ce qui concerne la distinction entre les tubes et tuyaux d'une part et les profilés creux d'autre part, se reporter aux Considérations générales du présent Chapitre.

Les produits de la présente position peuvent être revêtus de matières plastiques ou de laine de verre associée à du bitume, par exemple.

Les tubes à ailettes longitudinales, transversales ou hélicoïdales rapportées et les profilés creux, tels que les tubes à ailettes longitudinales intégrales obtenus par filage à la presse restent classés ici.

Les produits de la présente position comprennent en particulier les tubes pour oléoducs ou gazoducs, les tubes de cuvelage ou de production et les tiges de forage, des types utilisés pour l'extraction de pétrole ou du gaz, les tubes pour chaudières, surchauffeurs, échangeurs de chaleur, condenseurs, fours de raffinerie, réchauffeurs d'eau pour les centrales électriques, les tubes galvanisés ou noirs (dits tubes gaz) pour la vapeur à haute ou moyenne pression ou pour la distribution d'eau dans les immeubles ainsi que les tubes pour réseaux de distribution urbains d'eau et du gaz. Ils sont utilisés, par ailleurs, pour la fabrication de parties de voitures automobiles ou de machines, de bagues pour les roulements à bille, à rouleaux cylindriques ou coniques, ou encore pour les roulements à aiguilles ou pour d'autres usages mécaniques, pour les échafaudages, la charpente tubulaire et la construction de bâtiments.

La présente position ne comprend pas:

- a) Les tubes et tuyaux en fonte (n° 7303) ainsi que ceux en fer ou en acier des n°s 7305 ou 7306.
- b) Les profilés creux en fonte (n° 7303) ainsi que ceux en fer ou en acier du n° 7306.
- c) Les accessoires de tuyauterie en fer ou en acier (n° 7307).
- d) Les tuyaux flexibles en fer ou en acier, même pourvus de leurs accessoires (y compris les soufflets thermostatiques et les compensateurs de dilatation) (n° 8307).
- e) Les tubes isolateurs (n° 8547).
- f) Les tubes, tuyaux et profilés creux façonnés constituant manifestement des éléments d'ouvrages déterminés, qui suivent leur régime propre, par exemple des éléments de construction (n° 7308), des éléments de radiateurs pour le chauffage central (n° 7322), des collecteurs d'échappement de moteurs à explosion (n° 8409) ou d'autres organes de machines et d'appareils de la Section XVI, des pots (silencieux) et tuyaux d'échappement de véhicules du Chapitre 87 (n°s 8708 ou 8714, par exemple), des tiges de selles et des pièces pour cadres de bicyclettes (n° 8714).

7304.11, 19, 22, 23, 24, 29

Relèvent de ces sous-positions les articles de l'espèce quelles que soient les normes ou les spécifications techniques auxquelles ils répondent (par exemple, normes de l'American Petroleum Institute (API) 5L ou 5LU pour les tubes pour les oléoducs ou gazoducs, 5A, 5AC ou 5AX pour les tubes de cuvelage ou de production et les tiges de forage).

7304.31, 39, 41, 49, 51, 59

Pour distinguer les produits obtenus à froid et les autres produits visés dans ces sous-positions se référer à la Partie IV B deuxième paragraphe des Considérations générales du Chapitre 72.

Notes explicatives suisses

7304.3100/9000

Les tubes et tuyaux de ces numéros peuvent avoir subi certaines ouvrailles, dans la mesure où celles-ci ne leur confèrent pas le caractère d'articles repris d'une manière plus précise ailleurs dans le tarif. Rentrent donc dans ces numéros les tubes et tuyaux:

- qui ont été travaillés à leurs extrémités ou sur les parois intérieures et extérieures (tournés ou meulés);
- dont les extrémités ont été coupées perpendiculairement ou obliquement à l'axe;
- pourvus de pas de vis de tous genres (par exemple filetés, pressés ou roulés);
- pourvus de manchons vissés ou de capuchons pour la protection des pas de vis;
- dont les extrémités ont été élargies ou réduites (par exemple emboîtement à vis ou au plomb);
- munis de raccords de tuyauterie, de raccords dits "rapides", de brides, de pièces de réduction et similaires soudés ou vissés.

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**

Les tubes et tuyaux de la présente position sont obtenus par soudage ou rivetage, par exemple, de produits laminés plats préalablement formés en vue d'obtenir une ébauche de section circulaire non fermée.

Ces ébauches de section circulaire peuvent être obtenues:

- de façon longitudinale ou hélicoïdale en continu au moyen de galets pour les produits laminés plats enroulés ou
- de façon longitudinale en discontinu au moyen d'une presse ou d'une machine à rouler pour les produits laminés plats non enroulés.

Dans le cas d'articles soudés, les rives de contact sont soudées soit sans apport de métal, par étincelage, résistance ou induction électriques, soit à l'arc électrique immersé avec apport de métal et flux ou gaz protecteur contre l'oxydation. Pour ce qui concerne les produits obtenus par rivetage, les rives de contact sont jointes, après recouvrement, par des rivets.

Les tubes et les produits de cette position peuvent être revêtus de matières plastiques, de laine de verre associée à du bitume, par exemple.

La présente position comprend, en particulier, les tubes pour oléoducs ou gazoducs, les tubes de cuvelage des types utilisés pour l'extraction de pétrole, les tubes pour le transport de charbon ou d'autres matériaux solides, les tubes pour pieux et poteaux ainsi que les conduites forcées, livrées généralement frettées.

Sont exclus de la présente position:

- a) Les tubes, tuyaux et profilés creux des n°s 7303, 7304 ou 7306.
- b) Les accessoires de tuyauterie en fer ou en acier du n° 7307.
- c) Les tubes et tuyaux constituant manifestement des éléments d'ouvrages déterminés, qui suivent leur régime propre.

7305.11, 12, 19, 20

Les dispositions de la Note explicative des n°s 7304.11, 7304.19, 7304.22, 7304.23, 7304.24 et 7304.29 sont applicables mutatis mutandis à ces sous-positions.

7305.11

La présente sous-position comprend les tubes fabriqués à partir de tôles d'acier par formage à la presse, ou à la rouleuse et soudage à l'arc électrique avec apport de métal et avec un flux protecteur contre l'oxydation du métal au moment de la fusion.

Après le soudage, il subsiste une surépaisseur de métal dite cordon de soudure qui est nettement visible sur la surface extérieure du tube fini.

7305.12

La présente sous-position comprend principalement des tubes fabriqués à partir de bobines d'acier par formage en continu sur machines à galets et soudage électrique par résistance ou par induction sans apport de métal. Il ne subsiste pas de surépaisseur de métal sur le tube fini.

Notes explicatives suisses

Remarque générale

Lors de la détermination du diamètre extérieur, les éventuels revêtements de bitume, goudron, matière plastique, amiante, ciment etc. sont à prendre en considération.

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

Les dispositions de la Note explicative du n° 7305 s'appliquent mutatis mutandis aux articles de la présente position.

Relèvent également de la présente position:

- 1) Les tubes soudés par forgeage, dits tubes soudés par rapprochement.
- 2) Les tubes et tuyaux à bords rapprochés, c'est-à-dire les tubes ou tuyaux dont les rives se touchent et qui sont connus sous l'appellation de tubes rejoints. Toutefois, les produits présentant sur toute leur longueur une fente ouverte sont considérés comme profilés des n°s 7216, 7222 ou 7228.
- 3) Les tubes et tuyaux dont la jonction des rives de contact se fait par agrafage.

Certains tubes et tuyaux soudés longitudinalement de la présente position peuvent avoir subi un étirage ou un laminage à chaud ou à froid permettant de réduire leur diamètre et leur épaisseur, ainsi que leurs tolérances dimensionnelles. Les opérations à froid permettent aussi d'obtenir différents degrés de finition de surface, notamment la surface glacée telle que mentionnée dans la Note explicative du n° 7304.

En ce qui concerne la distinction entre les tubes et tuyaux d'une part, et les profilés creux, d'autre part, se reporter aux Considérations générales du présent Chapitre.

La présente position comprend, en particulier, les tubes pour oléoducs ou gazoducs, les tubes, de cuvelage et de production des types utilisés pour l'extraction de pétrole ou du gaz, les tubes pour chaudières, surchauffeurs, échangeurs de chaleur, condenseurs, réchauffeurs d'eau pour les centrales électriques, les tubes galvanisés ou noirs (dits tubes gaz) pour la vapeur à haute ou à moyenne pression ou pour la distribution d'eau dans les immeubles, ainsi que les tubes pour réseaux de distribution urbains d'eau et du gaz. Ces tubes sont utilisés, par ailleurs, pour la fabrication de parties de voitures automobiles ou de machines, de cadres de bicyclettes, de voitures d'enfants ou pour les échafaudages, la charpente tubulaire et la construction de bâtiments. Les tubes rejoints sont utilisés comme cadres métalliques pour meubles par exemple.

Restent, en outre, compris ici les tubes, tuyaux et profilés creux revêtus de matières plastiques ou de laine de verre associée à du bitume, par exemple, ainsi que les tubes à ailettes longitudinales, transversales ou hélicoïdales rapportées.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les tubes et tuyaux en fonte (n° 7303) ainsi que ceux en fer ou en acier des n° 7304 ou 7305.*
- b) *Les profilés creux en fonte (n° 7303) ainsi que ceux en fer ou en acier du n° 7304.*
- c) *Les accessoires de tuyauterie en fer ou en acier (n° 7307).*
- d) *Les tuyaux flexibles en fer ou en acier même pourvus de leurs accessoires (y compris les soufflets thermostatiques et les compensateurs de dilatation) (n° 8307).*
- e) *Les tubes isolateurs (n° 8547).*
- f) *Les tubes, tuyaux et profilés creux façonnés constituant manifestement des éléments d'ouvrages déterminés, qui suivent leur régime propre, par exemple des éléments de construction (n° 7308), des éléments de radiateurs pour le chauffage central (n° 7322), des collecteurs d'échappement de moteurs à explosion (n° 8407) ou d'autres organes de machines et d'appareils de la Section XVI, des pots (silencieux) et tuyaux d'échappement de véhicules du Chapitre 87 (n°s 8708 ou 8714, par exemple), des tiges de selles et des pièces pour cadres de bicyclettes (n° 8714).*

7306.11, 19, 21, 29

Les dispositions de la Note explicative des n°s 7304.11, 7304.19, 7304.22, 7304.23, 7304.24 et 7304.29 sont applicables mutatis mutandis à ces sous-positions.

Notes explicatives suisses

7306.3000/5000

Les dispositions des notes explicatives des n°s 7304.3100/9000 sont applicables mutatis mutandis aux articles de ces sous-positions.

7307. Accessoires de tuyauterie (raccords, coudes, manchons, par exemple), en fonte, fer ou acier

La présente position englobe un ensemble d'articles en fonte, fer ou acier, destinés essentiellement à raccorder ou joindre entre eux deux tuyaux ou éléments tubulaires ou un tuyau à un autre dispositif, ou encore à obturer certains éléments de tuyauterie, à l'exclusion de certains objets qui, bien que destinés au montage des tubes et tuyaux (par exemple les colliers ou brides se scellant dans les murs pour soutenir les tuyaux, les colliers de serrage servant à fixer des tuyaux, souples sur des éléments rigides tels que tubes, robinets, raccords, etc.), ne font pas partie intégrante de ceux-ci (n° 7325 ou 7326).

Le raccordement ou la jonction s'effectue:

- soit par vissage pour les accessoires en fonte ou en acier filetés,
- soit par soudage bout à bout ou par soudage après emboîtement ou emmanchement, pour les raccords à souder en acier. Dans le cas du soudage bout à bout, les extrémités des accessoires et des tubes sont coupées d'équerre ou chanfreinées,
- soit par contact pour les accessoires amovibles en acier.

Parmi les accessoires de tuyauterie compris ici, on peut citer les brides plates ou à collettes forgées, les coudes et les courbes, les réductions, les tés, les croix et les bouchons, les manchettes à souder bout à bout, les raccords à dos d'âne, les raccords distributeurs à branches multiples, les raccords analogues pour balustrades tubulaires, les vis de rappel, les manchons et les mamelons, les raccords-unions, les siphons, les rondelles à épaulement pour tubes, les joints de serrage et les colliers.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les colliers et autres dispositifs spécialement conçus pour assembler les éléments d'une construction (n° 7308).*

- b) *Les simples articles de boulonnerie et de visserie (autres que les articles filetés énumérés ci-dessus) susceptibles d'entrer dans le montage des éléments de tuyauterie (n° 7318).*
- c) *Les soufflets thermostatiques et les compensateurs de dilatation (n° 8307).*
- d) *Les colliers ou brides de fixation déjà visés ci-dessus, ainsi que les bouchons de tubes, même filetés, comportant un anneau, un crochet, etc., tels que ceux pour la fixation d'un cordeau à lessive (n° 7326).*
- e) *Les tubulures ou raccords munis de dispositifs de robinetterie (n° 8481).*
- f) *Les pièces de raccordement, elles-mêmes isolées, pour tubes isolateurs (n° 8547).*
- g) *Les raccords pour cadres de bicyclettes ou de motocyclettes (n° 8714).*

Notes explicatives suisses

Remarque générale

Les sections droites, de tuyaux coupées de longueur sont à classer comme suit:

- diamètre extérieur égal ou plus grand que la longueur	n°s	7325/7326
- autres:		
- d'une longueur excédant 25 cm	n°s	7303-7306
- d'une longueur de 25 cm ou moins	n°s	7307

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 no 9406; tôles, barres, profilés, tubes et similaires, en fonte, fer ou acier, préparés en vue de leur utilisation dans la construction.**

La présente position couvre essentiellement ce qu'il est convenu d'appeler les constructions métalliques, même incomplètes, et les parties de constructions. Les constructions au sens de la présente position sont caractérisées par le fait qu'une fois amenées à pied d'œuvre, elles restent en principe fixes. Ces produits sont généralement faits de tôles, de feuillards, de barres, de tubes, de profilés divers en fer ou en acier, ou d'éléments en fer forgé ou en fonte moulée, percés, ajustés ou assemblés avec des rivets ou des boulons, ou par soudure autogène ou électrique, parfois en association avec des articles repris ail-leurs, tels que les toiles, treillis, tôles et bandes déployées du no 7314. Sont également considérés comme parties d'une construction, les colliers et autres dispositifs spécialement conçus pour assembler les éléments de construction de forme tubulaire ou autre. Ces colliers et autres dispositifs sont généralement munis de renflements comportant des trous filetés dans lesquels sont introduites, au moment du montage, les vis de serrage servant à les fixer sur les éléments de construction.

Indépendamment des ouvrages énumérés dans le libellé même de la position, celle-ci comprend notamment:

Les cadres et superstructures de tête de fosse; les étais réglables ou télescopiques, les étais tubulaires, les poutres extensibles de coffrage, les échafaudages tubulaires et matériel similaire; les estacades, jetées et môle d'avancement dans la mer; les superstructures de phares; les mâts, bastingages, écouteilles, etc. de navires; les balcons et les galeries; les portails, les portes roulantes; les garde-corps et clôtures assemblés; les barrières de passage à niveau et barrières similaires; les châssis pour horticulteurs et fleuristes; les rayonnages de grandes dimensions destinés à être montés et fixés à demeure dans les magasins, ateliers, entrepôts et autres lieux de stockage de marchandises; les stalles et râteliers d'écuries, etc.; les glissières de sécurité pour les autoroutes, fabriquées à partir de tôles ou de profilés.

On y range également tous éléments, tels que produits laminés plats, larges plats, barres, profilés, tubes, etc., ayant reçu une ouvraison (perçage, cintrage, entaillage, notamment) leur conférant le caractère d'éléments de construction.

Cette position comprend, enfin, les fers dits torsadés formés de deux ou plusieurs barres laminées tordues ensemble et qui sont généralement utilisés comme armature pour béton armé ou précontraint.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les palplanches faites d'éléments assemblés (n° 7301).*
- b) *Les panneaux de coffrage destinés au coulage du béton, ayant le caractère de moules (n° 8480).*
- c) *Les assemblages métalliques constituant manifestement des parties ou organes de machines (Section XVI).*
- d) *Les assemblages métalliques de la Section XVII, tels que le matériel fixe de voies ferrées et les appareils de signalisation du n° 8608, les châssis de locomotives et d'automobiles (Chapitres 86 et 87) et les constructions métalliques relevant du Chapitre 89.*
- e) *Les rayonnages amovibles et étagères (n° 9403).*

7308.30 La présente sous-position couvre également les portes sécurisées en acier pour tous types d'habitations.

Note explicative suisse

7308.9000 Pour le classement des pavillons (tentes et tonnelles de jardin) et produits similaires, il faut se référer aux Notes explicatives suisses du n° 6306.

7309. **Réservoirs, foudres, cuves et récipients similaires pour toutes matières (à l'exception des gaz comprimés ou liquéfiés), en fonte, fer ou acier, d'une contenance excédant 300 l, sans dispositifs mécaniques ou thermiques, même avec revêtement intérieur ou calorifuge**

Ces grands récipients font généralement partie du matériel fixe (de stockage ou autre) des établissements industriels (fabriques de produits chimiques, de teintures, usines à gaz, brasseries, distilleries, raffineries, etc.) ou d'autres installations (habitations, magasins, etc.). Elle couvre les récipients pour toutes matières, à l'exclusion toutefois des gaz comprimés ou liquéfiés. Les récipients destinés à contenir ces gaz relèvent du n° 7311, quelles que soient leur capacité. Les récipients munis de dispositifs mécaniques ou thermiques, tels que serpentins à vapeur, agitateurs, réfrigérateurs, résistances électriques, etc., relèvent des Chapitres 84 ou 85.

Les réservoirs repris ici peuvent, par contre, et sous réserve des dispositions prévues ci-dessous pour les récipients à double paroi et à double fond, être pourvus de robinets, valves, niveaux d'eau, soupapes de sûreté, manomètres et appareils similaires.

Les réservoirs peuvent être ouverts ou fermés, revêtus intérieurement d'ébonite, de matières plastiques ou même d'un autre métal que le fer ou l'acier, munis d'un revêtement en matières calorifuges (amiante, laine de verre, fibres de verre, etc.), même si ce revêtement est protégé à son tour par une enveloppe de tôle, par exemple.

Relèvent également de cette position les récipients à double paroi et à double fond, à condition qu'ils ne soient pas conçus de manière à comporter des dispositifs de circulation de liquides ou de gaz dans l'espace annulaire, auquel cas ils sont classés au n° 8419.

Parmi les récipients de la présente rubrique, on peut citer:

Les réservoirs à pétrole, à essence ou à huiles lourdes, les cuves pour le trempage de l'orge dans les malteries, les cuves de fermentation pour liquides (vin, bière, etc.), les cuves de décantation ou de clarification pour tous liquides, les cuves pour la trempe ou le recuit des pièces métalliques, les réservoirs à eau (domestiques ou industriels), y compris les

réservoirs d'expansion (ou de dilatation) pour installations de chauffage central, les récipients pour matières solides, etc.

Sont également exclus de la présente position les cadres et conteneurs spécialement conçus et équipés pour un ou plusieurs modes de transport (n° 8609).

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

Alors que la position précédente a trait aux récipients en fonte, fer ou acier, d'une contenance excédant 300 l, faisant généralement partie du matériel fixe (de stockage ou autre) des établissements industriels ou autres installations, la présente rubrique couvre exclusivement les récipients d'une contenance n'excédant pas 300 l, normalement utilisés dans le trafic commercial pour le transport et l'emballage des marchandises et susceptibles d'être facilement déplacés, ainsi que certains récipients fixes.

Lorsqu'ils sont de grandes dimensions, les récipients de l'espèce sont utilisés pour le transport et l'emballage de produits, tels que goudron, huiles végétales ou minérales, lait, alcool, latex, soude caustique, carbure de calcium ou autres produits chimiques, matières colorantes, etc.; ceux de dimensions plus petites - et notamment les boîtes - servent surtout à l'emballage des denrées alimentaires (beurre, lait, bière, jus de fruits, conserves, biscuits, thé, confiseries, etc.) ou d'autres produits, tels que tabacs, cigarettes, cigares et médicaments.

Les récipients en question - en particulier les fûts, les tambours et les bidons de transport - peuvent être frettés (ou renforcés), munis de garnitures destinées à faciliter le roulage ou la manipulation, de bondes et de bouchons (filetés ou non) ou d'autres systèmes de fermeture (couvercles à charnières, tringles, etc.) nécessaires au remplissage et à la vidange.

Relèvent également de cette position les récipients à double paroi ou à double fond, à condition qu'ils ne soient pas conçus de manière à comporter des dispositifs de circulation de liquides ou de gaz dans l'espace annulaire, auquel cas ils sont classés dans le n° 8419.

Sont également exclus de la présente position:

- a) *Les articles du n° 4202.*
- b) *Les bidons, boîtes et récipients similaires ayant le caractère d'articles de ménage et d'économie domestique, en particulier les boîtes à lait, à épices et certaines boîtes à biscuits (n° 7323).*
- c) *Les étuis à cigarettes, les boîtes à poudre, les boîtes à outils et contenants similaires ayant le caractère d'objets personnels ou d'articles professionnels (n°s 7325 ou 7326).*
- d) *Les coffres-forts, coffres, cassettes de sûreté et articles similaires (n° 8303).*
- e) *Les articles du n° 8304.*
- f) *Les boîtes ayant le caractère d'objets d'ornement (n° 8306).*
- g) *Les cadres et conteneurs spécialement conçus et équipés pour un ou plusieurs modes de transport (n° 8609).*
- h) *Les bouteilles isolantes et autres récipients isothermiques montés du n° 9617.*

7311. Récipients pour gaz comprimés ou liquéfiés, en fonte, fer ou acier

Il s'agit ici de récipients de toute capacité utilisés pour le transport ou le stockage des gaz comprimés ou liquéfiés (hélium, oxygène, argon, hydrogène, acétylène, anhydride carbonique, gaz butane, etc.).

Certains, de forme généralement cylindrique (tubes ou bouteilles), sont résistants et éprouvés aux hautes pressions. Ils peuvent être sans soudure ou avec fonds soudés, formés de deux parties soudées suivant la section médiane ou encore soudés suivant la génératrice du cylindre, les deux calottes pouvant également, dans ce dernier cas, être soudées au

corps. D'autres, constitués par un réservoir intérieur et une ou plusieurs enveloppes entre lesquelles on peut, en vue d'obtenir une isolation thermique poussée, avoir disposé un matériau isolant, avoir fait le vide, avoir réservé un espace pour un liquide cryogénique, sont conçus pour certains gaz liquéfiés que l'on maintient ainsi à la pression atmosphérique ou à une faible pression.

Ces récipients peuvent comporter des dispositifs de commande, de réglage ou de mesure, tels que soupapes, robinets, manomètres, indicateurs de niveau, etc.

Certains d'entre eux - ceux qui sont destinés à contenir de l'acétylène notamment - renferment une substance poreuse inerte (kieselguhr, charbon de bois, amiante, etc.) avec un liant (ciment, par exemple), parfois imbibé d'acétone, destinée à faciliter le remplissage et à prévenir le danger d'explosion de l'acétylène comprimé seul.

D'autres, par exemple ceux qui sont conçus pour fournir indifféremment du liquide ou du gaz, comportent un serpentin fixé sur la paroi interne de l'enveloppe et dans lequel la vaporisation du gaz liquéfié s'effectue exclusivement sous l'influence de la température atmosphérique.

Sont exclus de la présente position les accumulateurs de vapeur (n° 8404).

7312. Torons, câbles, tresses, élingues et articles similaires, en fer ou en acier, non isolés pour l'électricité

La présente position comprend les câbles, de toutes dimensions, obtenus par juxtaposition et torsion serrée de deux ou plusieurs fils de fer ou d'acier ou de deux ou plusieurs des éléments ainsi obtenus (torons). Pour autant qu'ils conservent leur caractère d'ouvrages en fils de fer ou d'acier, ces câbles peuvent comporter une âme en matières textiles (chanvre, jute, etc.) ou être revêtus de textiles, de matières plastiques, etc.

Les câbles sont normalement de section ronde, mais la position couvre également ceux de section carrée ou rectangulaire, composés de fils ou torons tressés (tresses).

Tous ces articles peuvent être soit de longueur indéterminée, soit coupés de longueur et munis de garnitures ou de parties terminales, telles que crochets, porte-mousquetons, anneaux, cosses, serre-câbles, attache-câbles, tourets, etc. (à condition qu'ils n'acquièrent pas par là le caractère d'articles repris ailleurs), ou même présentés sous forme d'élingues de chargement à une ou plusieurs branches, ou d'estropes.

Ces articles sont utilisés dans de nombreuses industries, dans les mines, les carrières, la marine, etc., pour le levage avec grues, treuils, palans, ascenseurs, etc., la traction, la transmission comme aussiières, etc., comme haubans pour mâts, pylônes, etc., pour clôtures, etc. Certains câbles, dits fils hélicoïdaux (généralement à trois bouts) servent également au sciage des pierres.

Sont exclus de cette position:

- a) *Les torsades de fil de fer ou d'acier à deux bouts, pour clôtures, à torsion lâche, sans aiguillons, ainsi que le fil de fer ou d'acier barbelé (n° 7313).*
- b) *Les câbles et articles similaires isolés pour l'électricité (n° 8544).*
- c) *Les câbles de freins, les câbles d'accélérateurs et les câbles similaires reconnaissables comme étant destinés aux véhicules du Chapitre 87.*

7313. Ronces artificielles en fer ou en acier; torsades, barbelées ou non, en fils ou en feuil-lard de fer ou d'acier, des types utilisés pour les clôtures

La présente position couvre des articles utilisés pour les clôtures et consistant:

- 1) En fils de fer ou d'acier répondant aux spécifications de la Note 2 du présent Chapitre, assez faiblement tordus et armés, à intervalles rapprochés, d'aiguillons ou de fragments de tôle déchiquetés; ces articles constituent les véritables ronces artificielles.

- 2) En feuillard de fer ou d'acier, de faible largeur, plat et découpé (en forme de dents de scie notamment), qui peuvent se substituer aux ronces artificielles proprement dites.
- 3) En feuillard de fer ou d'acier, de faible largeur, torsadé (de forme hélicoïdale grossière); ces articles peuvent être ou non armés d'aiguillons.
- 4) En simples torsades sans aiguillons, à spires très lâches et peu rapprochées, faites de deux fils de fer ou d'acier répondant aux spécifications de la Note 2 du présent Chapitre et manifestement destinées à servir comme clôtures.

On y rangerait également des articles utilisés pour la clôture, formés de fils de fer ou d'acier enchevêtrés (réseaux de protection, chevaux de frise et similaires) et fixés parfois à des montants en bois ou en métal.

Les fils et feuillards utilisés sont généralement galvanisés ou autrement revêtus (plastifiés, par exemple).

Sont exclus de la présente position les articles pour clôtures présentant les caractéristiques rappelées à la Note explicative du n° 7312.

7314. Toiles métalliques (y compris les toiles continues ou sans fin), grillages et treillis, en fils de fer ou d'acier; tôles et bandes déployées, en fer ou en acier

A. Toiles métalliques (y compris les toiles continues ou sans fin), grillages et treillis

Le présent groupe englobe une série d'articles obtenus par entrelacement, à la main ou à la mécanique, ou par les deux procédés combinés, de fils de fer ou d'acier, d'une façon comparable à celle pratiquée pour les matières textiles (tissus à chaîne et à trame, bonneterie, etc.).

On y range également les toiles, grillages et treillis confectionnés à l'aide de fils de fer ou d'acier, entrelacés ou non, soudés aux points de rencontre ou fixés à ces points par nouage ou au moyen d'un fil indépendant.

Par fil de fer ou d'acier, on doit entendre conformément à la Note 2 du présent Chapitre, les produits obtenus à chaud ou à froid dont la coupe transversale, de forme quelconque, n'excede pas 16 mm dans sa plus grande dimension telles, par exemple, les lames ou bandlettes affectant la forme de fils plats obtenues par découpage de feuillard ou de tôle.

Les articles visés ci-dessus servent à des usages très variés: opérations de lavage, séchage et filtration de nombreuses substances: fabrication de clôtures, de garde-manger, de réseaux de protection contre les insectes, de garde-corps de machines, de tamis et de cribles, de sommiers, de sièges, etc.; construction de transporteurs et de rayonnages; comme armatures de matériaux de construction pour planchers, revêtements, cloisons, etc.

Ils se présentent notamment soit sous forme de rouleaux, soit en panneaux découpés, de forme carrée ou rectangulaire ou non, soit même sous forme de toile continue ou sans fin, soit encore sous forme de feuilles doubles.

B. Tôles et bandes déployées

Les tôles et bandes déployées sont fabriquées à partir de tôles ou de bandes sur lesquelles on pratique, à l'aide de machines particulières effectuant simultanément les deux opérations, des incisions parallèles et que l'on déploie ensuite de manière à obtenir des mailles régulières ayant généralement la forme de losanges approchés.

En raison de leur forte rigidité et de leur solidité, ces articles peuvent se substituer aux toiles métalliques et aux tôles perforées pour de nombreux usages: clôtures, garde-corps de machines, planchers de ponts-roulants ou de passerelles, armatures de matériaux de construction divers (béton, ciment, plâtre, verre, etc.), etc.

Sont exclus de la présente position les articles fabriqués avec des toiles métalliques, grillages et treillis, qui sont repris dans d'autres positions du présent Chapitre, ainsi que ceux qui relèvent d'autres Chapitres, et notamment:

- a) *Les tissus en fils de métal pour l'habillement, l'ameublement ou usages similaires (n° 5809).*
- b) *Les toiles, grillages et treillis noyés dans certaines matières et notamment dans les matières plastiques, l'amiante ou le verre (verre armé) (Chapitres 39, 68 et 70, respectivement), les toiles ou treillis comportant des parties en argile cuite et destinés à la construction (tuiles-fils) (Chapitre 69), ainsi que les feuilles de papier renforcées de toile ou de treillis métalliques, telles que les feuilles de papier goudronné pour toitures (Chapitre 48). Restent toutefois compris ici les toiles, grillages et treillis simplement trempés dans une matière plastique (même si les mailles sont obturées par cette matière) et les toiles, grillages et treillis collés ou fixés sur papier, tels que ceux utilisés pour le béton armé, comme armatures de plafonds, de cloisons, etc.*
- c) *Les toiles, grillages et treillis transformés en pièces ou organes de machines, notamment par adjonction de certains dispositifs, qui suivent leur régime propre (Chapitre 84 en particulier).*
- d) *Les toiles, grillages et treillis montés sous forme de tamis et de cibles à main (n° 9604).*

7314.12, 14, 19

Sont exclusivement considérés comme toiles métalliques tissées les articles en fils de fer des genres toiles, fabriqués à la manière des tissus en textiles au moyen de deux systèmes de fils se croisant à angles droits.

Les toiles métalliques présentent généralement une armure toile; elles peuvent cependant aussi être à armure croisée ou autre. La trame, qui court de part et d'autre de la chaîne, est composée d'un fil continu. Les toiles métalliques sont fabriquées sur des métiers à tisser à marche continue. La liaison des fils aux points de croisement peut être renforcée (ligature au moyen d'un fil indépendant, par exemple). Les tissus de l'espèce peuvent être constitués par des fils relativement espacés produisant un certain effet de grillage à ouvertures carrées. Ceux à ondulations sont formés de fils ondulés; l'entrecroisement des fils acquiert une certaine rigidité du fait des ondulations qui interpénètrent; d'autres, fabriqués au moyen de fils droits, sont ensuite pressés; les déformations, imprimées dans les fils à leurs points de croisement, assurent la liaison solide de l'ensemble.

Les toiles métalliques peuvent se présenter sous forme de rouleaux ou en panneaux coupés de longueur ou découpés de toute forme; les bords de ces derniers peuvent être soudés ou brasés.

7315. Chaînes, chaînettes et leurs parties, en fonte, fer ou acier

Cette position comprend les chaînes et chaînettes en fonte (le plus souvent en fonte malléable), fer ou acier, sans distinction quant aux dimensions, au mode d'obtention, ni, d'une façon générale, à la destination.

D'après leur mode de fabrication, les chaînes peuvent consister en chaînes à maillons d'une seule pièce, c'est-à-dire non articulées (chaînes à maillons forgés, moulés, soudés, découpés dans de la tôle, formés de fils tordus, avec ou sans étais), en chaînes à maillons articulés, c'est-à-dire avec axes, tubes, rouleaux ou rivets d'articulation (chaînes à rouleaux, chaînes à dents dites silencieuses, chaînes système Galle et analogues) ou en chaînes à boules.

On range notamment ici:

- 1) Les chaînes de transmission de tous systèmes (pour appareils de levage, véhicules, etc.).
- 2) Les chaînes d'ancres, les chaînes d'amarrage (pour bateaux, tonneaux, bois en grumes, etc.), les chaînes de traction de tout genre, les chaînes et chaînettes d'attache (pour le bétail, chiens, etc.), les chaînes antidérapantes pour automobiles.

- 3) Les chaînes pour sommiers métalliques, les chaînes de tirage (pour éviers, water-closets, etc.).

Les chaînes et chaînettes de la présente position peuvent être munies de parties terminales ou d'accessoires, tels que crochets, porte-mousquetons, tés, tourets, anneaux simples, anneaux brisés, etc. Elles peuvent aussi être de longueur indéterminée ou coupées de longueur, même si, dans ce dernier cas, elles sont manifestement conçues pour des usages déterminés.

Sont également comprises ici les parties de chaînes et de chaînettes, en fonte, fer ou acier, reconnaissables comme telles: rouleaux, axes, tubes et autres pièces d'articulation, mailloons, flasques, etc.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les chaînettes, telles que chaînes de montres, de breloques, etc., ayant le caractère d'objets de bijouterie de fantaisie au sens du n° 7117.*
- b) *Les chaînes dites coupantes, comportant une denture ou d'autres organes les rendant aptes à servir comme scies et chaînes à mortaiser le bois, etc. (Chapitre 82), ainsi que certaines pièces de machines dans lesquelles la chaîne ne joue qu'un rôle secondaire, telles que les chaînes à godets, à lobes, les chaînes à pinces pour machines textiles (rames sécheuses), etc.*
- c) *Les dispositifs de sûreté à chaînes pour la fermeture des portes (n° 8302).*
- d) *Les chaînes d'arpenteurs (n° 9015).*

7316. Ancres, grappins et leurs parties, en fonte, fer ou acier

Les ancre de la présente position s'entendent uniquement des articles destinés à maintenir en station des bateaux de tout tonnage, des plates-formes de forage, des bouées, des balises, des mines flottantes, à l'exclusion d'autres objets parfois dénommés ancre et utilisés à d'autres fins, par exemple pour fixer des pierres de taille ou de chevrons aux murs des édifices.

Les ancre peuvent être munies ou non d'un jas ou pièce transversale, même en bois, et avoir les bras mobiles ou fixes.

Sous le nom de grappins, on désigne de petites ancre ayant plus de deux bras (généralement quatre), non munies de jas et utilisées, non seulement comme les ancre proprement dites, dans les petites embarcations, mais aussi pour faciliter l'abordage des bateaux, pour retirer des objets tombés au fond de l'eau et éventuellement pour prendre prise sur des arbres, des rochers, etc.

Les parties d'ancre et de grappins reconnaissables comme telles relèvent également de la présente position.

7317. Pointes, clous, punaises, crampons appointés, agrafes ondulées ou biseautées et articles similaires, en fonte, fer ou acier, même avec tête en autre matière, à l'exclusion de ceux avec tête en cuivre

La présente position couvre:

- A) Les pointes, clous et articles similaires de tout genre, obtenus principalement d'après les méthodes suivantes:
 - 1) Par pressage à froid, en partant d'un fil de fer ou d'acier d'épaisseur voulue. Les articles obtenus par ce procédé (pointes dites de tréfilerie) ont une tête plate ou bombée; toutefois, on fait aussi des pointes sans tête, appointées à un ou aux deux bouts. On peut également obtenir des clous dits à tige réduite par cisailage oblique de la tige.

- 2) Par forgeage à la main ou à la machine. Dans cette méthode, une tige de fer d'épaisseur voulue est chauffée, appointée par martelage, puis la tête est formée par un étampage dans une cloutière.
- 3) Par découpage de la tôle. On part, en général, d'ébauches débitées préalablement par poinçonnage ou cisaillage dans des feuillards et achevées ensuite, s'il y a lieu, mécaniquement ou à la main.
- 4) Par laminage à chaud d'une barre entre des cylindres à empreintes formant à la fois la tête et la pointe (laminoirs à clous).
- 5) Par emboutissage de la tête à partir d'un petit disque de métal avec fixation simultanée de la pointe préalablement obtenue. Ce procédé est habituellement utilisé pour l'obtention des clous à tête hémisphérique du type clous de tapissiers.
- 6) Par moulage, selon les procédés habituels de fonderie.

Il existe une variété infinie de ces articles, parmi lesquels on peut citer:

Les pointes dites de Paris, pour menuisiers, charpentiers, etc.; les pointes de mouleurs; les pointes de vitriers; les chevilles pour cordonniers; les crampillons (cavaliers) et agrafes en fil recourbé en forme d'étrier et appointé aux deux extrémités, pour encadreurs, clôtures, installations électriques (dans ce dernier cas, les articles peuvent être isolés), etc.; les autres agrafes non présentées en barrettes; les clous-vis, à tige généralement quadrangulaire tordue et pointue, sans tête fendue; les semences pour cordonniers, tapissiers, etc.; les clous ou crampons à ferrer les chaussures; les clous et happes pour tableaux, glaces clôtures, espaliers, etc.; les clous à ferrer les animaux et clous ou crampons à glace pour animaux, sans pas de vis; les petits triangles et objets similaires, généralement en fer blanc, pour fixer les vitres; les clous de décoration pour tapissiers; les clous à marquer les traverses de chemin de fer, etc.

B) Divers articles de clouterie spéciaux, tels que:

- 1) Les crampons forgés, destinés à l'assemblage, à tige généralement carrée ou prismatique, dont les extrémités appointées sont courbées à angle droit, tels que les crampons de charpentiers, les crampons de scellement pour la maçonnerie, ainsi que les clous de grandes dimensions destinés à la fixation des rails sur les traverses en remplacement des tire-fond, etc.
- 2) Les agrafes faites de feuillards ondulés dont l'un des bords est dentelé ou biseauté, en pièces ou coupées de longueur, pour l'assemblage de pièces de bois.
- 3) Les pitons et crochets en fer forgé, de section carrée ou ronde, ou en feuillard estampé, appointés à une extrémité, l'autre extrémité étant courbée en forme d'anneau ou à angle droit, destinés à être fixés dans les murs pour soutenir ou suspendre des objets divers, etc.
- 4) Les punaises de tout genre pour le dessin, le bureau, etc., à tête plate ou arrondie.
- 5) Les pointes ou dents pour l'équipement des machines servant à la préparation des matières textiles, telles que les pointes ou dents de cardes, de sérans, d'ouvreuses et similaires.

Les pointes, clous et autres articles susvisés, composés d'une tige en fonte, fer ou acier sur laquelle est fixée une tête en autre métal commun (à l'exclusion du cuivre et des alliages de cuivre) ou en autres matières (porcelaine, verre, bois, caoutchouc, matières plastiques, etc.), de même que les produits de l'espèce nickelés, cuivrés, dorés, argentés, vernis, etc. ou recouverts d'une autre matière, restent compris dans la présente position.

Sont exclus de cette position:

- a) *Les pitons et crochets à pas de vis, ainsi que les fausses vis non appointées et les fausses vis à tige pointue et à tête fendue (n° 7318).*
- b) *Les protecteurs pour semelles de chaussures, avec ou sans pointes, les crochets à tableaux en métal découpé se fixant au mur par des aiguilles, ainsi que les agrafes en fils pour courroies de transmission et de transport (n° 7326).*

- c) *Les pointes, clous, etc., avec tige en fer ou en acier et tête en cuivre (n° 7415).*
- d) *Les agrafes présentées en barrettes (de bureau, pour tapissiers, emballeurs, par exemple) (n° 8305).*
- e) *Les chevilles pour pianos (n° 9209).*

7318. **Vis, boulons, écrous, tire-fond, crochets à pas de vis, rivets, goupilles, clavettes, rondelles (y compris les rondelles destinées à faire ressort) et articles similaires, en fonte, fer ou acier**

A. Vis à métaux, vis à bois, boulons, écrous et tire-fond

Tous ces articles sont normalement filetés à l'état terminé, à l'exception de certains boulons qui peuvent être fixés parfois au moyen d'une goupille, par exemple. Ils permettent d'assembler entre elles deux ou plusieurs pièces, de telle façon qu'il soit possible de les dissocier ultérieurement sans détérioration.

Les boulons et les vis à métaux sont de forme cylindrique et leur filetage est très serré et peu incliné; ils sont soit à tête non fendue (à pans) - leur fixation s'opère alors à l'aide d'une clef -, soit à tête fendue ou comportant une empreinte. Les premiers se caractérisent, en général, par le fait que leur tige n'est pas filetée sur toute sa longueur et que l'orifice dans lequel ils pénètrent n'est pas lui-même préalablement fileté, à l'inverse de ce qui se pratique pour les vis à métaux; de plus, ils sont destinés à être maintenus par un écrou, ce qui est rarement le cas pour les vis à métaux.

Les boulons et vis à métaux de tout genre sont compris ici, quels que soient leur forme et leur usage, y compris ceux de forme spéciale, tels que les boulons en U (boulons à brides), les boulons sans tête consistant en tiges cylindriques filetées à une extrémité ou sur toute la longueur, les goujons prisonniers, constitués par une tige courte filetée aux deux extrémités.

Les écrous sont les articles complémentaires destinés à maintenir en place les boulons dans les pièces assemblées; ils peuvent être à pans, à oreilles ou à papillons, etc. et sont le plus souvent taraudés sur toute leur épaisseur; ils sont parfois utilisés avec des contre-écrous.

On range également dans ce groupe les ébauches de boulons et d'écrous, consistant généralement en articles non filetés.

Les vis à bois se différencient des boulons et des vis à métaux par leur forme tronconique et par le fait qu'elles sont munies d'un fillet tranchant qui doit, en tournant, frayer son passage dans la matière. De plus, les vis à bois sont munies, dans la plupart des cas, d'une tête fendue ou comportant une empreinte et sont toujours employées sans écrou.

Les tire-fond sont des vis à bois de fortes dimensions, à tête carrée ou hexagonale, non fendue, employées pour fixer les rails de voies ferrées sur les traverses en bois ou pour assembler des pièces de charpente et d'autres grosses pièces de bois.

Parmi les vis, il convient, en outre, de citer les vis autotaraudeuses, dénommées également vis Parker ou vis à tôles, qui ressemblent aux vis à bois par leur tête fendue et leur bout pointu ou légèrement tronconique. Ces vis sont à arêtes tranchantes, ce qui leur permet, comme aux vis à bois, de pouvoir former elles-mêmes leur propre logement dans la matière qu'elles pénètrent (métal en feuilles peu épaisses, marbre, ardoise, ébonite, matières plastiques, etc.).

On range également ici les fausses vis non appointées (à tête fendue ou non) et les fausses vis à tige pointue et à tête fendue. Leur filetage est fortement incliné; le plus souvent, elles sont enfoncées dans les matériaux à l'aide d'un marteau, mais ne peuvent en être retirées qu'en faisant usage d'un tournevis.

Sont exclus de ce groupe:

- a) *Les clous-vis à tige quadrangulaire tordue et pointue, sans tête fendue (n° 7317).*

- b) *Les bouchons métalliques filetés et les bondes filetées (n° 8309).*
- c) *Les mécanismes (parfois appelés vis) servant à transmettre le mouvement ou à opérer un travail effectif, qui constituent réellement des organes de machines, par exemple les vis d'Archimède (vis transporteuses), les vis de pressoirs, les mécanismes de fermeture de soupapes et de robinets, etc. (Chapitre 84).*
- d) *Les chevilles de pianos, ainsi que les objets filetés similaires constituant des pièces détachées d'instruments de musique (n° 9209).*

B. Crochets et pitons à pas de vis

Ces articles servent à suspendre ou à fixer d'autres objets, comme les pitons et les crochets du n° 7317, mais ils se différencient de ces derniers par leur tige filetée.

C. Rivets

Les rivets se différencient des produits décrits ci-dessus par l'absence de filetage; ils sont généralement de forme cylindrique et ont une tête plate ou bombée.

Les rivets sont employés pour assembler entre elles, de façon indissoluble, des pièces métalliques dans la construction de charpentes, de grands récipients, de navires, etc.

Les rivets tubulaires ou à tige fendue pour tous usages relèvent du n° 8308, tandis que les rivets partiellement creux restent classés dans la présente position.

D. Goupilles et clavettes

Les goupilles, à tige fendue ou non, se fixent dans des orifices pratiqués dans les arbres, axes, boulons, etc., en vue d'empêcher les objets qui y sont adaptés de se déplacer.

Les clavettes sont utilisées à des fins similaires, mais elles sont généralement plus résistantes et de dimensions plus grandes. Elles se fixent soit dans des orifices à la façon des goupilles (dans ce cas, elles ont souvent la forme d'un coin), soit dans des rainures ou fentes pratiquées dans les arbres, axes, etc. Dans ce dernier cas, on peut utiliser des clavettes de formes diverses: en fer à cheval, tronconiques, prismatiques, etc.

Les bagues de butée (circlips) se présentent sous différentes formes allant de celle d'un simple anneau brisé à des profils plus complexes (avec oeillets ou échancrures pour leur mise en place à l'aide de pièces spéciales). Elles sont destinées, quelle que soit leur forme, à être logées dans une gorge, soit autour d'un axe, soit à l'intérieur d'un orifice cylindrique, afin de s'opposer au mouvement latéral d'une pièce ou d'un organe.

E. Rondelles

Les rondelles consistent en de petits disques généralement assez minces, percés d'un trou en leur milieu, qui s'interposent entre l'écrou et celle des pièces assemblées qui en est le plus proche, afin de protéger cette dernière. Elles peuvent être notamment fermées, fendues (rondelles brisées du type Grower, par exemple), courbées ou bombées, à lamelles partiellement découpées (rondelles éventail) ou bien encore constituées par deux troncs de cône très aplatis. Les rondelles décrites ci-dessus, autres que les rondelles fermées, sont dites élastiques du fait qu'elles jouent le rôle d'un ressort.

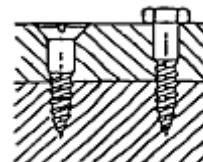
7318.12 Le terme "vis" ne couvre pas les crochets et les pitons à pas de vis. Ceux-ci relèvent du n° 7318.13.

7318.14 La présente sous-position comprend les vis Parker (vis à tôle), décrites à la Note explicative du n° 7318, partie A - huitième paragraphe.

Notes explicatives suisses

7318.1200 Les vis pourvues d'un pas de vis à bois (par exemple les vis à bois à tête demi-ronde, les vis à bois à tête conique, vis à tête à pans) se distinguent des boulons et des vis avec pas de vis à métaux par les caractéristiques suivantes:

- la tige va en s'aminçissant régulièrement
- le filet est tranchant et présente de larges gorges
- la tige est tranchante et se termine en tire-bouchon



Les vis pour panneaux de bois reconstitués ne présentent pas les caractéristiques déterminantes des vis avec pas de vis à bois. Les vis autoformantes sont semblables au vis auto-taraudeuses (n° 7318.1400).

7319. **Aiguilles à coudre, aiguilles à tricoter, passe-lacets, crochets, poinçons à broder et articles similaires, pour usage à la main, en fer ou en acier; épingle de sûreté et autres épingle en fer ou en acier, non dénommées ni comprises ailleurs**

A. Aiguilles à coudre, aiguilles à tricoter, passe-lacets, crochets, poinçons à broder et articles similaires

Cette position comprend un certain nombre d'articles en fer ou en acier, utilisés pour exécuter à la main des travaux de couture, de tricot, de broderie, de filet, de tapisserie et opérations similaires.

On y range en particulier:

- 1) Les aiguilles de tous genres (à coudre, à ravauder, à broder, d'emballeurs, de matelassiers, à voiles, à reliure, de tapissiers, de cordonniers ou alènes avec chas à extrémité triangulaire pour le cuir, pour la tapisserie, etc.).
- 2) Les aiguilles à tricoter, qui sont de longues aiguilles sans trous avec lesquelles on fait le tricot à la main.
- 3) Les passe-lacets (ou tire-lacets) de tous genres (à boucle pour lacer les ballons de jeux, par exemple, ronds, plats, etc.), les passe-cordonnets et les passe-rubans.
- 4) Les crochets, sorte de broches ou aiguilles effilées vers la pointe formant crochet; ces articles servent notamment à fabriquer le tissu connu sous le nom de crochet.
- 5) Les poinçons à broder, servant à perforez le tissu dans le travail de broderie.
- 6) Les navettes (ou aiguilles spéciales) à main, appointées à l'une ou aux deux extrémités, pour faire le filet (tissu à mailles nouées).

Certains des articles visés ci-dessus sont parfois emmanchés.

On classe également ici les articles de l'espèce simplement ébauchés, en particulier les aiguilles à tiges appointées, non encore pourvues de leur chas, les aiguilles avec chas, mais non aiguisées, ni polies, les poinçons et les passe-lacets destinés à recevoir un manche.

Sont exclus de la présente position:

- a) Les alènes sans chas pour cordonniers, bourreliers, etc., les poinçons (de tapissiers, de relieurs, de bureau et de magasin, etc.) (n° 8205).
- b) Les aiguilles et articles similaires pour métiers à bonneterie, à dentelle, à broderie, à passementerie, etc. (n° 8448), ainsi que les aiguilles pour machines à coudre (y compris les machines à coudre les semelles de chaussures) (n° 8452).
- c) Les aiguilles pour lecteurs phonographiques (n° 8522).
- d) Les aiguilles pour la médecine, la chirurgie, l'art dentaire ou l'art vétérinaire (n° 9018).

B. Epingle de sûreté et autres épingle non dénommées ni comprises ailleurs

Ce groupe couvre toutes les catégories d'épingles dont la tige ou la partie principale est en fer ou en acier. Leur tête ou d'autres parties accessoires peuvent être en un autre métal commun, en verre, en émail, en matières plastiques, etc., pour autant qu'il ne s'agisse pas d'articles de parure et que l'objet conserve son caractère d'article en fer ou en acier. Il comprend en particulier:

- 1) Les épingle de sûreté.
- 2) Les épingle à piquer, des types ordinaires.

On y range également les pointes sans tête pour broches et insignes, même avec articulation de petite vis de fixation de la broche (queues de broches) et pour épingle fixe-chapeaux, les tiges effilées pour fixer les étiquettes, les tiges effilées pour entomologistes et articles similaires.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les épingle de cravates, les insignes, les épingle fixe-chapeaux et articles similaires constituant des objets de parure (n° 7117).*
- b) *Les punaises (n° 7317).*
- c) *Les barrettes de coiffure; les épingle à cheveux; les pince-guiches, ondulateurs et bigoudis et articles similaires pour la coiffure (n°s 8516 ou 9615).*

7320. Ressorts et lames de ressorts, en fer ou en acier

La présente position a trait aux ressorts en fer ou en acier, de toutes espèces, de toutes dimensions et pour tous usages, à l'exclusion des ressorts d'horlogerie du n° 9114.

Par ressorts, on entend des pièces métalliques se présentant sous forme de lames, de fils ou de barres disposés de manière à pouvoir subir, grâce à leur agencement et à l'élasticité de la matière dont elles sont formées, des déformations parfois considérables et à reprendre leur forme primitive, sans que leur résistance en soit compromise.

Selon la forme de l'élément qui les compose, on distingue généralement:

- A) Les ressorts à lames simples ou superposées, employés notamment pour constituer les suspensions élastiques des véhicules de toutes sortes (locomotives, wagons, automobiles, voitures ordinaires, etc.).
- B) Les ressorts en hélice, dont les deux catégories les plus importantes sont:
 - 1) Les ressorts hélicoïdaux (ressorts à compression, à traction ou à torsion, notamment) constitués par des fils ou des barres à section ronde ou rectangulaire et utilisés notamment dans le matériel de transport, les machines, etc.
 - 2) Les ressorts en volute, formés de fils, de barres ou de tôles à section rectangulaire ou ovale, enroulés en hélices coniques ou tronconiques et principalement utilisés comme amortisseurs de chocs dans l'attelage des wagons et dans les butoirs, pour les sécateurs, tondeuses et articles similaires.
- C) Les ressorts spiraux plats et les ressorts plats, utilisés dans les dispositifs à remontage mécanique, dans les serrures, etc.
- D) Les ressorts ayant la forme de disques ou d'anneaux (du type de ceux utilisés pour les butoirs de chemin de fer, etc.).

Les ressorts peuvent être munis de brides à étrier (en particulier dans le cas des ressorts à lames), de boulons et autres dispositifs d'attache.

On range également ici les lames séparées des ressorts à lames.

Sont en outre exclus de la présente rubrique:

- a) *Les ressorts pour mâts ou manches de parapluies ou de parasols (n° 6603).*
- b) *Les rondelles brisées et autres rondelles destinées à faire ressort (n° 7318).*
- c) *Les ressorts transformés en dispositifs ferme-portes automatiques (n° 8302), en organes de machines (Section XVI) ou d'appareils et instruments des Chapitres 90 et 91, pour ne citer que ces exemples.*
- d) *Les amortisseurs et les barres de torsion de la Section XVII.*

7321. Poèles, chaudières à foyer, cuisinières (y compris ceux pouvant être utilisés accessoirement pour le chauffage central), barbecues, braseros, réchauds à gaz, chauffe-plats et appareils non électriques similaires, à usage domestique, ainsi que leurs parties, en fonte, fer ou acier

La présente position englobe un ensemble d'appareils qui satisfont à la fois aux conditions suivantes:

- 1) être conçus pour la production et l'utilisation de la chaleur pour le chauffage ou la cuisson;
- 2) fonctionner au moyen de combustibles solides, liquides ou gazeux, ou au moyen d'autres sources d'énergie (énergie solaire, par exemple), à l'exclusion donc de l'électricité;
- 3) être utilisés normalement dans les ménages ou pour le camping.

Ces appareils sont reconnaissables, selon leur type, à l'aide d'une ou de plusieurs caractéristiques, telles que: encombrement, agencement, puissance calorifique maximum, capacité du foyer dans le cas de combustibles solides, importance du réservoir lorsque des combustibles liquides sont utilisés. Ces caractéristiques doivent être jugées par référence au fait que l'importance de la fonction assurée par les appareils considérés ne doit pas dépasser celle nécessaire pour satisfaire les besoins ou les exigences des ménages.

La présente position comprend, en particulier:

- 1) Les poèles, calorifères, cheminées et grilles à feu nu pour le chauffage des appartements, ainsi que les braseros.
- 2) Les radiateurs pour le même usage, à gaz, à pétrole et similaires, comportant leur propre source de chauffage.
- 3) Les cuisinières, potagers et fourneaux de cuisine.
- 4) Les fours-rôtissoirs, grils-rôtissoirs, fours à pâtisserie et fours à pain, ainsi que les barbecues.
- 5) Les réchauds de tout genre pour la chambre, le voyage, le camping, etc., y compris les chauffe-plats comportant une source de chauffage.
- 6) Les foyers de lessiveuses et les chaudières avec foyer pour la lessive.

Les poèles et cuisinières combinés avec une chaudière et pouvant être utilisés accessoirement pour le chauffage central restent compris ici. En revanche sont exclus de la présente position les appareils utilisant aussi l'électricité comme moyen de chauffage, comme c'est le cas des cuisinières mixtes gaz-électricité par exemple (n° 8516).

Tous ces appareils peuvent être émaillés, nickelés, cuivrés, etc., pourvus d'accessoires en autres métaux communs ou munis d'un revêtement intérieur réfractaire.

Relèvent également de la présente position les parties des appareils susmentionnés, en fonte, fer ou acier, nettement reconnaissables comme telles, par exemple les plaques de fours, plaques à cuire, cercles, cendriers, foyers amovibles, brûleurs simples (à gaz, à pétrole, etc.), portes, grilles, pieds, barres de protection, barres porte-torchons et dispositifs chauffe-assiettes.

Sont en outre exclus de cette position:

- a) *Les radiateurs pour le chauffage central, les générateurs et les distributeurs d'air chaud, ainsi que leurs parties, du n° 7322.*
- b) *Les ustensiles, parfois appelés fours, ne comportant pas de dispositif de chauffage et destinés à être simplement posés sur une cuisinière ou un fourneau (n° 7323).*
- c) *Les lampes à souder et les forges portatives (n° 8205).*
- d) *Les brûleurs pour l'alimentation des foyers (n° 8416).*
- e) *Les fours industriels ou de laboratoires du n° 8417.*
- f) *Les appareils et dispositifs pour le chauffage, la cuisson, la torréfaction, etc., du n° 8419, notamment:*
 - 1) *Les chauffe-eau et chauffe-bains non électriques (à usage domestique ou non).*
 - 2) *Certains appareils de chauffage ou de cuisson spécialisés qui ne sont pas normalement utilisés dans les ménages (par exemple, les percolateurs de comptoir, les frituriers, ainsi que les stérilisateurs, armoires chauffantes, armoires-séchoirs et autres appareils chauffés à la vapeur ou par d'autres procédés de chauffage indirect et comportant souvent des serpentins, des doubles parois, des doubles fonds, etc.).*
- g) *Les appareils électrothermiques du n° 8516.*

7322.

Radiateurs pour le chauffage central, à chauffage non électrique, et leurs parties, en fonte, fer ou acier; générateurs et distributeurs d'air chaud (y compris les distributeurs pouvant également fonctionner comme distributeurs d'air frais ou conditionné), à chauffage non électrique, comportant un ventilateur ou une soufflerie à moteur, et leurs parties, en fonte, fer ou acier

La présente position comprend:

- 1) *Les radiateurs pour le chauffage central, c'est-à-dire les corps de chauffe constitués habituellement soit par l'assemblage d'éléments creux à nervures, de tubes à ailettes, etc., soit même par de simples caissons en fonte ou en acier, dans lesquels circule l'eau ou la vapeur venant de chaudières. Les radiateurs de l'espèce peuvent être renfermés entre des parois de bois ou de métal.*

Appartiennent également à ce groupe, les appareils dont le fonctionnement est basé sur l'effet combiné d'un radiateur dans lequel circule de l'eau chaude ou froide et de bouches (buses), par lesquelles passe l'air conditionné sous pression, ces deux éléments étant placés dans une enveloppe commune munie de grilles. L'arrêt du radiateur permet à ces appareils de fonctionner uniquement comme distributeurs d'air conditionné.

Sont exclus de la présente rubrique les groupes pour le conditionnement de l'air (n° 8415), ainsi que les radiateurs électriques (n° 8516).

- 2) *Les éléments et autres parties de radiateurs, reconnaissables comme tels.*

Ne sont pas considérés comme parties de ces appareils:

- a) *Les tuyauteries reliant les chaudières aux radiateurs et leurs accessoires (n°s 7303 à 7307).*
- b) *Les supports de radiateurs (n°s 7325 ou 7326).*
- c) *Les robinets d'adduction de vapeur et d'eau chaude (n° 8481).*
- 3) *Les générateurs d'air chaud ou aérothermes, à tout système de combustion (charbon, huile lourde, gaz, etc.).*

Ces appareils de chauffage autonomes, fixes ou mobiles, comportent essentiellement: une chambre de combustion (avec brûleur) ou un foyer, un échangeur de température (faisceau tubulaire, par exemple) qui cède à l'air circulant le long de sa surface extérieure la chaleur des gaz de combustion qui le parcourent intérieurement, et un ventilateur ou une soufflerie à moteur. Ils sont généralement équipés d'un conduit d'évacuation des gaz brûlés.

Les appareils à diffusion directe, fixes ou mobiles, se distinguent des radiateurs cités dans la Note explicative du n° 7321 par le dispositif de soufflage (ventilateur, turbine, pulseur) dont ils sont pourvus et qui permet de répartir ou d'orienter l'air chaud dans les différents endroits à chauffer.

Les générateurs d'air chaud peuvent être munis de dispositifs accessoires, tels que brûleurs avec pompe, ventilateur à moteur électrique pour l'alimentation en air des brûleurs, appareil de régulation et de contrôle (thermostat, pyrostat, etc.), filtres d'air, etc.

- 4) Les distributeurs d'air chaud consistant en un corps de chauffe constitué habituellement par un assemblage de tuyaux à ailettes ou à grilles et d'un ventilateur à moteur électrique, réunis dans une enveloppe commune munie d'ouvertures (à grilles ou à volets rabattables).

Ces appareils qui doivent être raccordés à une chaudière de chauffage central peuvent, suivant leur conception, être posés sur le sol, fixés sur les murs ou suspendus au plafond, aux poutrelles, aux piliers, etc.

Certains de ces appareils peuvent être munis d'une prise d'air extérieur leur permettant de fonctionner comme distributeurs d'air frais lorsque la batterie de chauffage est arrêtée.

Sont exclus de la présente position, les distributeurs d'air conditionné mélangeant sous le contrôle d'un thermostat d'ambiance de l'air chaud et de l'air froid amenés à haute pression, et comprenant essentiellement, sous une enveloppe commune, une chambre de mélange et deux buses pourvues de soupapes ou de clapets actionnés par des dispositifs de réglage pneumatiques, mais ne comportant ni radiateur, ni ventilateur, ni soufflerie à moteur (n° 8479).

Les générateurs et les distributeurs d'air chaud relèvent de la présente position quel que soit l'endroit où ces appareils doivent être utilisés. Restent, par conséquent, compris ici les générateurs d'air chaud, pour le chauffage des locaux et le séchage de matières diverses (fourrages, grains, etc.) ainsi que les générateurs d'air chaud destinés à chauffer les véhicules de la Section XVII. Cependant, les appareils distributeurs d'air chaud, qui utilisent la chaleur produite par le moteur du véhicule et qui doivent nécessairement être reliés à ce moteur, sont à classer dans la Section XVII, en vertu des dispositions de la Note 1 g) de la Section XV et de la Note 3 de la Section XVII.

- 5) Les parties de générateurs et de distributeurs d'air chaud (échangeurs de température, buses, tuyères ou gaines de diffusion directe, clapets, grilles, etc.), reconnaissables comme telles.

Ne sont pas considérés comme parties de ces appareils:

- a) *Les tuyauteries reliant des chaudières à certains distributeurs d'air chaud et leurs accessoires (n°s 7303 à 7307).*
- b) *Les ventilateurs (n° 8414), les filtres à air (n° 8421) et les appareils de régulation et de contrôle (Chapitre 90), etc.*

7323.

**Articles de ménage ou d'économie domestique et leurs parties, en fonte, fer ou acier; paille de fer ou d'acier; éponges, torchons, gants et articles similaires pour le récu-
rage, le polissage ou usages analogues, en fer ou en acier**

A. Articles de ménage ou d'économie domestique et leurs parties

Ce groupe couvre un très grand nombre d'articles non dénommés ni compris d'une manière plus spécifique dans d'autres positions de la Nomenclature et utilisés dans la cuisine, l'office, pour le service de la table ou à des usages domestiques. On y inclut également les mêmes articles utilisés dans les hôtels, restaurants, pensions, hôpitaux, cantines et casernes.

Ces articles peuvent être en fonte, en acier coulé, en tôle, feuillard, fil, grillage ou toile de fer ou d'acier et obtenus par tous procédés (moulage, forgeage, estampage, emboutissage, etc.); ils peuvent comporter des poignées, couvercles et autres accessoires en autres matières ou être composés partiellement d'autres matières, pour autant qu'ils conservent leur caractère d'objets en fonte, fer ou acier.

Parmi ces articles, on peut citer:

- 1) Les articles plus spécialement utilisés dans la cuisine ou l'office, tels que les marmites (y compris les marmites à cuire les aliments à la vapeur, avec ou sans pression et les marmites ou bouilleurs à stériliser les conserves), les cocottes, faitouts, casseroles, poissonnières, bassines, chaudrons à confitures, plats et poêles à frire, poêlons, rôtissoires, plaques à rôtir ou pour pâtisserie, grils, ustensiles dits fours à placer sur un appareil de chauffage, bouilloires, passoires à légumes, paniers à friture, moules (à pâtisserie, à pâtes, etc.), cruches et brocs à eau, boîtes (ou bidons) à lait de ménage, boîtes de cuisine (à épices, à sel, etc.), paniers à salade, récipients gradués pour la cuisine, égouttoirs à vaisselle, entonnoirs.
- 2) Les articles pour le service de table, tels que plateaux, plats, assiettes, soupières, légumiers, saucières, sucriers, beurriers, pots à lait, crémiers, raviers, cafetières (y compris les petits percolateurs dépourvus d'élément de chauffage et les filtres), théières, tasses, bols, gobelets, coquetiers, rince-doigts, corbeilles (à pain, à fruits, etc.), dessous de plats, passe-thé, salières-poilrières, porte-couteaux, seaux à glace, paniers pour verser le vin, ronds de serviettes, pince-nappes.
- 3) Les articles d'économie domestique, tels que lessiveuses de ménage, baquets, pou belles et poubelles mobiles (y compris les poubelles pour usage extérieur), seaux (à eau, à charbon, etc.), arrosoirs, cendriers, bouillottes, paniers à bouteilles, grilles, gratte-pieds amovibles, porte-fers à repasser, corbeilles et paniers (à linge, à légumes, à fruits, etc.), boîtes aux lettres domestiques, tendeurs pour pantalons, cintres pour vêtements, embauchoirs et tendeurs métalliques pour chaussures, boîtes à aliments.

Sont également comprises ici les parties en fonte, fer ou acier des articles susmentionnés, telles que couvercles, poignées, anses, queues et séparateurs pour marmites autoclaves.

B. Paille de fer ou d'acier; éponges, torchons, gants et articles similaires, pour le récurage, le polissage ou usages analogues

La paille (ou laine) de fer ou d'acier consiste en fils très minces, enchevêtrés, généralement livrés en paquets conditionnés pour la vente au détail.

Sous le nom d'éponges, de torchons, de gants, de lavettes, etc., on désigne des articles achevés, faits d'anneaux entrelacés, de lamelles ou de fils tressés, parfois fixés sur un manche. On ne tient pas compte de la présence éventuelle, dans ces derniers articles, de fils de matières textiles entrelacés avec des fils de fer ou d'acier, pour autant que ces articles conservent le caractère d'ouvrages en métal.

Le présent groupe comprend en outre un ensemble d'articles à caractère essentiellement ménager, utilisés notamment pour le récurage des ustensiles de cuisine et des appareils sanitaires, pour polir et faire briller les ouvrages en métaux, pour l'entretien des planchers et parquets, d'autres revêtements de sol en bois et d'autres articles en bois.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les bidons, boîtes et récipients similaires du n° 7310.*
- b) *Les poêles, chaudières à foyer, cuisinières, barbecues, braseros, réchauds et appareils similaires du n° 7321.*
- c) *Les corbeilles à papier (n°s 7325 ou 7326, selon le cas).*
- d) *Les articles de ménage et d'économie domestique ayant le caractère d'outils ou d'ébauches d'outils, qu'ils soient avec ou sans dispositifs mécaniques, tels que pelles, tire-bouchons, râpes à fromage et analogues, lardoires, ouvre-boîtes, casse-noix,*

- décapsuleurs pour bouteilles, fers à friser, fers à repasser, pincettes, batteurs (à oeufs, à mayonnaise, etc.), gaufriers, moulins à café ou à poivre, hachoirs mécaniques, presses à jus de viande ou à fruits, presse-purée, moulins à légumes, etc. (Chapitre 82).*
- e) *Les articles de coutellerie, ainsi que les cuillers, louches, fourchettes, etc. des n°s 8211 à 8215 inclus.*
 - f) *Les coffres et cassettes de sûreté (n° 8303).*
 - g) *Les articles ayant le caractère d'objets d'ornement (n° 8306).*
 - h) *Les balances de ménage (n° 8423).*
 - i) *Les appareils électriques à usage domestique du Chapitre 85 et, en particulier, ceux des n°s 8509 et 8516.*
 - k) *Les petits garde-manger à suspendre et autres meubles du Chapitre 94.*
 - l) *Les luminaires et appareils d'éclairage du n° 9405.*
 - m) *Les tamis à main (n° 9604), les briquets et allumeurs (n° 9613), les bouteilles isolantes et autres récipients isothermiques du n° 9617.*

Notes explicatives suisses

- a) Lorsque les marmites, casseroles, poêles ou autres articles similaires de ce numéro sont présentés avec leurs couvercles, même en autres matières, dans des emballages de vente au détail, le classement a lieu en faisant abstraction du couvercle.
- b) Pour le classement des marmites, casseroles, poêles ou autres articles similaires selon le perfectionnement de surface, il n'est pas tenu compte des crochets ou anneaux de suspension, des simples garnitures ni des vis ou autres dispositifs servant à la fixation de la queue ou des poignées.

7324.

Articles d'hygiène ou de toilette, et leurs parties, en fonte, fer ou acier

Cette position couvre un très grand nombre d'articles non dénommés ni compris d'une manière plus spécifique dans d'autres positions de la Nomenclature et utilisés pour l'hygiène ou la toilette.

Ces articles peuvent être en fonte, en acier coulé, en tôle, feuillard, fil, grillage ou toile de fer ou d'acier et obtenus par tous procédés (moulage, forgeage, estampage, emboutissage, etc.); ils peuvent comporter des poignées, couvercles et autres accessoires en autres matières ou être composés partiellement d'autres matières, pour autant qu'ils conservent leur caractère d'objets en fonte, fer ou acier.

Parmi ces articles, on peut citer les baignoires, bidets, bains de sièges, bassins de pieds, éviers, lavabos, fontaines lave-mains, cuvettes, porte-savons, porte-éponges, bassins pour douches ou tubs, bassins et douches à injection, seaux hygiéniques, urinaux et bassins de lit, vases de nuit, cuvettes d'aisance, réservoirs de chasse même équipés de leur mécanisme, crachoirs, distributeurs de papier hygiénique.

Sont exclus de la présente position:

- a) *Les bidons, boîtes et récipients similaires, du n° 7310.*
- b) *Les petites armoires de pharmacie ou de toilette à suspendre et autres meubles du Chapitre 94.*

7325.

Autres ouvrages moulés en fonte, fer ou acier

Dans cette position sont englobés tous les ouvrages moulés, en fonte, fer ou acier, non dénommés ni compris ailleurs.

Parmi les ouvrages relevant de la présente position on peut citer: les articles pour canalisations (trappes de regards, grilles et plaques d'égouts, etc.), les bornes, couvercles ou plaques pour bouches d'incendie, les bornes-fontaines, bornes-postales, bornes d'appel et similaires, les bornes d'amarrage, les gargouilles et gouttières de toitures, les cuvelages de mines, les billes et boulets pour broyeurs, les creusets sans dispositifs mécaniques ou

thermiques, les contrepoids pour suspensions, les imitations de fleurs et feuillages (à l'exclusion des articles du n° 8306) et les bouteilles (potiches) pour le transport du mercure.

La présente position ne couvre pas les ouvrages moulés constituant des articles relevant d'autres positions de la Nomenclature (parties reconnaissables de machines ou d'appareils, par exemple), ni les ouvrages moulés non finis qui demandent une ouvraison supplémentaire mais qui présentent déjà les caractéristiques essentielles de ces articles finis.

Sont en outre exclus de la présente position:

- a) *Les ouvrages de l'espèce obtenus par d'autres procédés tels que le frittage (n° 7326).*
- b) *Les statues, vases, urnes et croix ornementaux (n° 8306).*

7326.

Autres ouvrages en fer ou en acier

Dans cette position sont englobés les ouvrages en fer ou en acier obtenus par forgeage ou estampage, par découpage ou emboutissage ou par d'autres ouvraisons telles que pliage, assemblage, soudure, tournage, fraisage ou perçage, non repris soit dans les positions précédentes du présent Chapitre, soit dans la Note 1 de la Section XV, soit dans les Chapitres 82 ou 83, soit enfin dans les autres parties de la Nomenclature.

On y range notamment:

- 1) Les fers à ferrer les animaux, ferrures de talons et protecteurs pour chaussures (même avec pointes), griffes et crampons pour monter aux arbres, volets d'aération non mécaniques, stores à lamelles métalliques, cercles pour fûts, ferrures pour lignes électriques (colliers, supports, consoles, etc.), dispositifs de suspension ou de fixation pour chaînes d'isolateurs (balanciers, manilles, allonges, oeillets ou anneaux à tige, ball-sockets, pinces de suspension, pinces d'ancrage, etc.), billes de roulement non calibrées (voir Note 6 du Chapitre 84), piquets de clôtures et de tentes, piquets d'attache pour le bétail, arceaux pour bordures, allées, etc., tuteurs pour plantations, raidisseurs et tendeurs pour fils de clôture, tuiles (à l'exclusion de celles utilisées dans la construction, n° 7308) et gouttières, colliers de serrage servant à fixer les tuyaux souples sur des éléments rigides tels que tubes, robinets, etc., colliers et brides de support pour tuyauteries (à l'exclusion des colliers et autres dispositifs similaires reconnaissables comme spécialement conçus pour assembler les éléments tubulaires ou autres des constructions métalliques, n° 7308), mesures de capacité (décalitres, litres, etc., autres que les simples récipients gradués de ménage du n° 7323), dés à coudre, plots dits clous pour la signalisation routière (passages cloutés), crochets forgés, porte-mousquetons pour tous usages, échelles et marchepieds, escabeaux à gradins (sorte de marchepieds), treteaux, supports de noyaux de fonderie (à l'exclusion des pointes de mouleurs du n° 7317) et imitations de fleurs et feuillages en fer ou acier forgé (à l'exclusion des articles du n° 8306 et de la bijouterie de fantaisie du n° 7117).
- 2) Les articles en fil, tels que pièges, collets, trappes, souricières, nasses, liens à fourrages, à gerbes et similaires, tringles pour pneumatiques, fils pour lisses de tissage formés de deux fils juxtaposés et soudés l'un à l'autre, anneaux nasaux pour animaux, crochets de sommiers métalliques, crochets d'étal, crochets à ardoises et similaires, ainsi que les corbeilles à papier.
- 3) Certaines boîtes et étuis, tels que boîtes ou coffrets à outils qui n'ont pas été spécialement conçus ou aménagés à l'intérieur pour recevoir des outils particuliers avec ou sans leurs accessoires (voir la Note explicative du n° 4202), boîtes d'herborisateurs et similaires, coffrets à bijoux, boîtes à poudre et à fards, étuis à cigarettes ou à cigares, boîtes à tabac, bonbonnières, etc. (à l'exclusion des contenants du n° 7310, des boîtes de ménage du n° 7323 et des articles d'ornement du n° 8306).

Sont également compris ici les dispositifs de fixation à ventouse constitués par une monture, une poignée, un levier destiné à créer une dépression et des coupole en caoutchouc destinées à être adaptées momentanément sur un objet (vitre notamment) en vue de le déplacer.

La présente position ne couvre pas les ouvrages forgés constituant des articles relevant d'autres positions de la Nomenclature (parties reconnaissables de machines ou d'appareils par exemple), ni les ouvrages forgés non finis qui demandent une ouvraison supplémentaire mais qui présentent déjà les caractéristiques essentielles de ces articles finis.

Sont en outre exclus de la présente position:

- a) *Les articles du n° 4202.*
- b) *Les réservoirs, foudres, cuves et récipients similaires des n°s 7309 ou 7310.*
- c) *Les poubelles et poubelles mobiles (y compris les poubelles pour usage extérieur) (n° 7323).*
- d) *Les ouvrages moulés en fonte, fer ou acier (n° 7325).*
- e) *Les fournitures de bureau, telles que serre-livres, encriers, plumiers, tampons-buvards, presse-papiers, porte-cachets (n° 8304).*
- f) *Les statues, vases, urnes et croix ornementaux (n° 8306).*
- g) *Les rayonnages de grandes dimensions destinés à être montés et fixés à demeure dans les magasins, ateliers et autres lieux de stockage de marchandises (n° 7308), ainsi que les autres rayonnages et étagères du n° 9403.*
- h) *Les carcasses d'abat-jour (n° 9405).*

7326.11, 19

Les produits de ces sous-positions peuvent avoir subi après le forgeage ou l'estampage, les ouvrailsons ou traitements de surface suivants:

Enlèvement des barbes, bavures et autres défauts d'estampage par des opérations grossières d'ébarbage, de meulage, de travail au marteau, au ciseau ou à la lime; enlèvement du recuit par décapage à l'acide; simple nettoyage au jet de sable; dégrossissement ou blanchissement grossier, ainsi que d'autres ouvrailsons effectuées simplement en vue de la recherche des défauts du métal; application d'enduits grossiers de graphite, d'huile, de goudron, de minium ou de produits similaires, visiblement destinés à protéger les objets contre la rouille ou toute autre oxydation; matriçage, poinçonnage, impression, etc. d'inscriptions simples, telles que les marques de fabrique.