

73.18 - TORNILLOS, PERNOS, TUERCAS, TIRAFONDOS, ESCARPIAS ROSCADAS, REMACHES, PASADORES, CLAVIJAS, CHAVETAS, ARANDELAS (INCLUIDAS LAS ARANDELAS DE MUELLE (RESORTE) Y ARTÍCULOS SIMILARES, DE FUNDICIÓN, HIERRO O ACERO (+).

- **Artículos roscados:**

- 7318.11 -- **Tirafondos.**
- 7318.12 -- **Los demás tornillos para madera.**
- 7318.13 -- **Escarpias y armellas roscadas.**
- 7318.14 -- **Tornillos taladradores.**
- 7318.15 -- **Los demás tornillos y pernos, incluso con sus tuercas y arandelas.**
- 7318.16 -- **Tuercas.**
- 7318.19 -- **Los demás.**

- **Artículos sin rosca:**

- 7318.21 -- **Arandelas de muelle y las demás de seguridad.**
- 7318.22 -- **Las demás arandelas.**
- 7318.23 -- **Remaches.**
- 7318.24 -- **Pasadores, clavijas y chavetas.**
- 7318.29 -- **Los demás.**

A. - TORNILLOS PARA METALES, PARA MADERA, PERNOS, TUERCAS Y TIRAFONDOS

Todos estos artículos están normalmente roscados cuando están terminados, excepto determinados pernos que pueden fijarse a veces con un pasador, por ejemplo. Permiten unir entre sí dos o más piezas, de tal modo que sea posible separarlas posteriormente sin deteriorarlas.

Los **pernos** y los **tornillos para metales** son de forma cilíndrica y el roscado tiene el paso estrecho y un poco inclinado; pueden tener la cabeza sin ranura (poligonal) -en este caso, se aprietan con una llave-, o bien con cabeza ranurada o con un hueco. Los primeros se caracterizan en general porque la espiga no está roscada en toda la longitud y porque el orificio en el que penetran no está previamente roscado, a la inversa de lo que ocurre con los tornillos de metal; además están diseñados para sujetarlos con una tuerca, caso raro en los tornillos para metales.

Los pernos y tornillos para metales de cualquier clase están comprendidos aquí, cualquiera que sea la forma y el uso, incluidos los de forma especial, tales como los pernos en U (pernos de horquilla), los pernos sin cabeza que consisten en espigas cilíndricas roscadas en un extremo o en toda su longitud, las clavijas constituidas por una espiga corta roscada en los dos extremos.

Las **tuercas** son los artículos complementarios destinados a mantener en su sitio los pernos en las piezas ensambladas; pueden ser poligonales, de orejas, de mariposa, etc., y suelen estar roscados en todo el espesor; se utilizan a veces con contratuercas.

Se clasifican igualmente en este grupo los **esbozos** de pernos y tuercas, que consisten generalmente en artículos sin roscar.

Los **tornillos para madera** se diferencian de los pernos y de los tornillos para metales por su forma troncocónica y por el hecho de estar provistos de un roscado cortante que al girar debe abrirse paso en la materia. Además los tornillos para madera tienen, casi siempre, la cabeza con ranura o un hueco y se emplean siempre sin tuerca.

Los **tirafondos** son tornillos para madera de grandes dimensiones, de cabeza cuadrada o hexagonal, sin ranura, que se emplean para fijar los carriles de las vías férreas a las traviesas de madera o para ensamblar piezas de carpintería de armar y otras piezas grandes de madera.

Entre los tornillos, conviene citar además, los **tornillos taladradores**, llamados también **tornillos Parker o tornillos para chapa**, que se parecen a los tornillos para madera por la cabeza ranurada y el extremo apuntado o ligeramente troncocónico. Estos tornillos tienen aristas cortantes, lo que les permite, como a los tornillos de madera, formar ellos mismos su propio alojamiento en la materia en la que penetran (metal en hojas poco gruesas, mármol, pizarra, ebonita, plástico, etcétera).

Se clasifican aquí los **falsos tornillos** sin apuntar (con cabeza ranurada o sin ranurar) y los falsos tornillos con espiga apuntada y cabeza ranurada. El fileteado está muy inclinado; frecuentemente, se introducen en los materiales con un martillo, pero sólo pueden sacarse con un destornillador.

Se **excluyen** de este grupo:

- a) Los clavos-tornillo con espiga cuadrangular, torcida o apuntada, sin cabeza ranurada (**p. 73.17**).
- b) Los taponeros metálicos roscados y las sobretapas roscadas (**p. 83.09**).
- c) Los mecanismos (llamados a veces tornillos) que sirven para transmitir el movimiento o para realizar un trabajo efectivo, que consisten realmente en órganos de máquinas, por ejemplo, los tornillos de Arquímedes (tornillos transportadores), los tornillos de prensas, los mecanismos de cierre de válvulas y grifos, etc. (**capítulo 84**).
- d) Las clavijas para pianos, así como los objetos roscados similares que constituyan piezas de instrumentos de música (**p. 92.09**).

B. - ESCARPIAS Y ARMELLAS ROSCADAS

Estos artículos se utilizan para colgar o fijar otros objetos, como las armellas y las escarpías de la partida 73.17, pero que se diferencian de estos últimos por el roscado.

C. – REMACHES

Los **remaches** se diferencian de los productos descritos anteriormente por la ausencia de rosca; tienen generalmente forma cilíndrica y la cabeza plana o abombada.

Los remaches se emplean para ensamblar entre sí, de forma inseparable, piezas metálicas en la construcción de estructuras, recipientes grandes, barcos, etc.

Los remaches tubulares o con espiga hendida para cualquier uso se clasifican en la **partida 83.08**, mientras que los remaches parcialmente huecos permanecen clasificados en esta partida.

D. - PASADORES Y CLAVIJAS

Los **pasadores** de espiga ranurada o sin ranurar se introducen en orificios practicados en los árboles, ejes, pernos, etc., para impedir que se desplacen los objetos adaptados a ellos.

Las **clavijas** se utilizan con fines similares, pero son generalmente más resistentes y de dimensiones más grandes. Se fijan en orificios del mismo modo que los pasadores (en este caso, suelen tener forma de cuña), o bien en ranuras o hendiduras practicadas en los árboles, ejes, etc. En este último caso, se pueden utilizar clavijas de formas diversas: de herradura, troncocónicas, prismáticas, etc.

Las **arandelas de retención** (*circlips*) se presentan en diferentes formas que van desde la de una simple anilla cortada a perfiles más complejos (con ojales o muescas para su colocación con piezas especiales). Se destinan, cualquiera que sea su forma, a colocarlas en una garganta, alrededor de un eje, o en el interior de un orificio cilíndrico para oponerse al movimiento lateral de una pieza o de un órgano.

E. – ARANDELAS

Las **arandelas** son pequeños discos generalmente bastante delgados, con un orificio en su centro, que se interponen entre la tuerca y la pieza ensamblada más próxima, para proteger esta última. Pueden ser principalmente cerradas, abiertas (por ejemplo, arandelas abiertas del tipo Grower), curvadas o abombadas, de láminas parcialmente cortadas (arandelas en abanico) o incluso constituidas por dos trancos de cono muy aplanados. Las arandelas descritas anteriormente, excepto las arandelas cerradas, se llaman elásticas por el hecho de que desempeñan el papel de resorte.

0
00

Sección XV
73.18₄/19₁

Notas explicativas de subpartidas.

Subpartida 7318.12

El término «tornillo» **no comprende** las escarpías ni las armellas roscadas. Estas se clasifican en la **subpartida 7318.13**.

Subpartida 7318.14

Esta subpartida comprende los tornillos Parker (tornillos para chapa) descritos en la Nota explicativa de la **partida 73.18**, apartado A, octavo párrafo.