

84.57 - CENTROS DE MECANIZADO, MÁQUINAS DE PUESTO FIJO Y MÁQUINAS DE PUESTOS MÚLTIPLES, PARA TRABAJAR METAL.

8457.10 - **Centros de mecanizado.**

8457.20 - **Máquinas de puesto fijo.**

8457.30 - **Máquinas de puestos múltiples.**

Sección XVI

84.57₂

Sólo se clasifican en esta partida (véase la Nota 4 del capítulo 84) las máquinas herramienta para el trabajo de los metales (excepto los tornos) que puedan efectuar en una misma pieza diferentes tipos de operaciones de mecanizado, por:

- a) cambio automático del útil procedente de un almacén de acuerdo con un programa de mecanizado (centros de mecanizado);
- b) utilización automática, simultánea o secuencialmente, de diferentes unidades o cabezales de mecanizado que trabajen la pieza en un puesto fijo (máquinas de puesto fijo), o
- c) desplazamiento automático de la pieza ante las diferentes unidades o cabezales de mecanizado (máquinas de puestos múltiples).

A. - CENTROS DE MECANIZADO

Los centros de mecanizado son máquinas individuales, es decir, que todas las operaciones de mecanizado se ejecutan en una misma máquina (máquina de funciones múltiples). Deben satisfacer dos condiciones: efectuar varias operaciones de mecanizado y cambiar automáticamente los útiles procedentes de un almacén de acuerdo con un programa de mecanizado.

Se deduce de lo antedicho que este grupo comprende las máquinas herramienta que ejecutan dos o más operaciones de mecanizado mediante cambio automático del útil procedente de un almacén y que las máquinas herramienta que ejecutan **una** operación de mecanizado con un solo útil o con varios útiles que trabajan simultánea o sucesivamente (por ejemplo, taladradoras multihusillo o fresadoras que trabajen con un tren de fresas) se clasifican en las **partidas 84.59 a 84.61**.

La condición del cambio automático de útiles excluye de esta partida las máquinas con funciones múltiples (por ejemplo, taladrar, mandrinar, roscar y fresar) en las que los diferentes útiles no se cambien automáticamente. Tales máquinas se clasifican en las **partidas 84.59 a 84.61**, de acuerdo con la Nota 3 de la sección XVI o, eventualmente, por aplicación de la Regla general interpretativa 3 c); salvo, bien entendido, si pueden considerarse como **máquinas de puestos múltiples** en las que la pieza se trasfiere automáticamente entre las diferentes unidades o cabezales de mecanizado (véase el apartado C, siguiente).

Los centros de mecanizado pueden llevar dispositivos auxiliares, tales como cambiadores de paletas, sistemas de almacenado de paletas o cambiadores del almacén de útiles.

B. - MÁQUINAS DE PUESTO FIJO

Las máquinas de puesto fijo son máquinas individuales con funciones múltiples en las que la pieza se mantiene sobre un soporte en una posición fija mientras que las unidades de mecanizado se desplazan en relación con la pieza para ejecutar la operación u operaciones de mecanizado.

Las unidades o cabezales de mecanizado son parte de las máquinas en las que se montan y sirven para mantener, guiar y accionar el útil (por rotación, avance y retroceso), así como para permitir la intercambiabilidad. Las unidades de rotación incorporan frecuentemente un motor eléctrico y las unidades de traslación un gato hidráulico: estas dos unidades pueden estar montadas la una sobre la otra.

Este grupo comprende las máquinas de puesto fijo que efectúan dos o más operaciones de mecanizado mediante dos o más unidades o cabezales de mecanizado.

Por el contrario, se **excluyen** las máquinas que efectúan una operación de mecanizado con varias unidades o cabezales de mecanizado o las que efectúan varias operaciones de mecanizado con una sola unidad o cabezal de mecanizado.

C. - MÁQUINAS DE PUESTOS MÚLTIPLES

Las máquinas de este grupo deben satisfacer tres condiciones: efectuar varias operaciones de mecanizado, trabajar por transferencia automática de la pieza ante el útil y estar equipadas con diferentes unidades o cabezales de mecanizado.

Sección XVI
84.57₃/58₁

Se distinguen habitualmente las máquinas de transferencia rotativa de las de transferencia lineal. En las primeras, los cabezales de mecanizado que ejecutan las distintas operaciones están dispuestos en círculo sobre un basamento común. La pieza se somete a un movimiento rotativo que permita en cada parada (puesto) el trabajo de los útiles de cada unidad o cabezal de mecanizado (por ejemplo, taladrado, mandrinado o roscado). En las máquinas de transferencia lineal, las unidades de mecanizado se colocan en línea sobre un mismo basamento y trabajan sucesivamente la pieza que se desplaza ante ellas con un movimiento lineal.

Según la Nota 4 c) del capítulo, esta partida **no comprende** las líneas o cadenas de transferencia compuestas de diferentes máquinas unidas entre sí por un transportador que traslada las piezas.

De acuerdo con las disposiciones de la Nota mencionada, **no se clasifican** en la presente partida, los «talleres flexibles», que están constituidos por varias máquinas, generalmente de control numérico, o por varios grupos de máquinas, así como los sistemas de manipulación automática constituidos por pórticos, carretillas transportadoras sin conductor, manipuladores, robots industriales, por ejemplo, para alimentar las máquinas o desplazar las piezas después del mecanizado. Los diferentes grupos de máquinas y los sistemas de manipulación que constituyen el «taller flexible» están regidos por máquinas para tratamiento de información.

PARTES Y ACCESORIOS

Salvo lo dispuesto con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la sección), las partes y accesorios de las máquinas herramienta de esta partida se clasifican en la **partida 84.66, con excepción**, sin embargo, de los útiles del **capítulo 82**.

*
* *

Se **excluyen** además de esta partida:

- a) Las máquinas herramienta que trabajen por arranque de cualquier materia mediante láser u otros haces de luz o de fotones, por ultrasonido, electroerosión, procesos electroquímicos, haces de electrones, haces iónicos o por chorro de plasma (**p. 84.56**).
- b) Los tornos (incluidos los centros de tomeado) que trabajen por arranque de metal (**p. 84.58**).
- c) Las unidades o cabezales autónomos (**p. 84.59**).
- d) Las máquinas y aparatos para soldar de las **partidas 84.68 u 85.15**.