

**38.10 – PREPARACIONES PARA EL DECAPADO DE LOS METALES; FLUJOS Y DEMÁS PREPARACIONES AUXILIARES PARA SOLDAR METAL; PASTAS O POLVOS PARA SOLDAR, CONSTITUIDOS POR METAL Y OTROS PRODUCTOS; PREPARACIONES DEL TIPO DE LAS UTILIZADAS PARA RECUBRIR O RELLENAR ELECTRODOS O VARILLAS DE SOLDADURA.**

3810.10 – Preparaciones para el decapado de los metales; pastas y polvos para soldar, constituidos por metal y otros productos.

3810.90 – Los demás.

- 1) **Preparaciones para el decapado de los metales.** Son preparaciones estudiadas para eliminar de la superficie de los metales, los óxidos, herrumbre, calamina u otros compuestos metálicos que pueden haberse formado o incluso para deslustrar las superficies con el fin de facilitar determinadas aplicaciones. El decapado se efectúa como operación de acabado del metal, o bien en una etapa anterior del proceso metalúrgico (por ejemplo, para preparar el metal antes de las operaciones de estirado o de trefilado), o también como operación preparatoria de trabajos de superficie, tales como la galvanización, metalización, estañado, chapado, depósito electrolítico o pintura.

Las preparaciones decapantes son generalmente a base de ácidos diluidos (clorhídrico, sulfúrico, fluorhídrico, nítrico, fosfórico, etc.) y contienen a veces inhibidores (*economizadores de decapado*) cuyo papel es limitar el ataque del metal. Algunas de estas preparaciones son, por el contrario, a base de álcalis (por ejemplo, sosa cáustica).

No están comprendidas aquí las preparaciones para la limpieza de los metales (p. 34.02).

- 2) **Los flujos para soldar y demás preparaciones auxiliares para soldar los metales.** *Los flujos para soldar* tienen por objeto favorecer el contacto de los metales durante las operaciones de soldadura protegiendo de la oxidación tanto las superficies metálicas que se sueldan como el propio producto de aporte. Tienen, en efecto, la propiedad de disolver el óxido que se forma durante la oxidación. El cloruro de cinc, el cloruro de amonio, el bórax, la colofonia y la lanolina son los productos que más se emplean en estas preparaciones.

Se clasifican también aquí las mezclas de gránulos o de polvos de aluminio con diversos óxidos metálicos (por ejemplo, el óxido de hierro), que se emplean como *termógenos* (procedimiento de *aluminotermia*) en las operaciones de soldadura autógena, etc.

- 3) **Las pastas y polvos para soldar constituidos por metal y otros productos.** El papel de estas preparaciones (llamadas también *soldaduras*) es el adherir una a otra, durante la soldadura, las superficies metálicas que se han de juntar. Su componente esencial es el metal de aporte (generalmente una aleación de estaño, de plomo, de cobre, etc.). Sin embargo, estas preparaciones sólo están comprendidas en esta rúbrica si cumplen **al mismo tiempo** las dos condiciones siguientes:
- a) Que contengan otros componentes distintos de los metálicos. Estos componentes son auxiliares de soldadura de la naturaleza de los descritos en el apartado 2) anterior.
  - b) Que se presenten en polvo o en pasta.

Las preparaciones de aporte compuestas únicamente de polvos metálicos (mezclados o no entre sí) se clasifican en el **capítulo 71** o en la **sección XV**, según la naturaleza de sus componentes.

- 4) **Las preparaciones del tipo de las utilizadas para recubrir o rellenar electrodos o varillas de soldadura.** Su objeto fundamental es permitir la eliminación de los óxidos que se forman durante las operaciones de soldadura o deposición de metal en forma de escoria fusible. Consisten corrientemente en una mezcla refractaria constituida, especialmente, por cal o caolin.

Los electrodos y varillas recubiertos o rellenos para soldadura o deposición de metal están comprendidos en la **partida 83.11**.