

MATERIALES DE BASE ADECUADOS PARA LA GALVANIZACIÓN EN CALIENTE

Se consideran materiales de base adecuados para la galvanización en caliente los aceros al carbono, los aceros de alta resistencia y baja aleación, los aceros moldeados y las fundiciones gris, maleable y nodular.

Las composiciones de los aceros comerciales empleados en la fabricación de chapas se dan en las normas UNE 36-086-91 y 36-093-85.

Norma UNE 36-086-91 (Chapa fina, en acero extrasuave no aleado, para embutición o conformación en frío) (Apéndice-1) y Norma UNE 36-093-85 (Banda y fleje laminada en caliente, de acero de bajo contenido en carbono no aleado, para embutición o conformación en frío) (Apéndice-2).

Los aceros con elevados contenidos de carbono, silicio o fósforo pueden dar lugar a recubrimientos de superficie rugosa y aspecto gris oscuro (que algunas veces toman una configuración celular), que normalmente poseen espesor superior al normal y que están constituidos prácticamente en su totalidad por capas de aleaciones zinc-hierro

Estos recubrimientos presentan una resistencia a la corrosión atmosférica análoga a la de los otros recubrimientos galvanizados de igual espesor, pero, frecuentemente, presentan mayor fragilidad. Para prevenir la formación de estos recubrimientos deben seleccionarse aceros cuyos contenidos en los mencionados elementos no superen los siguientes límites:

$C \leq 0.30\%$.

$Al \leq 0.030\%$.

$Si \leq 0.030\%$.

$P \leq 0.050\%$.

$Si+2.5P \leq 0.090\%$.