

¿Como identificar el material de base de la pieza a soldar ?



Si usted se ha preguntado si la pieza que debe soldar es acero ó hierro fundido, el artículo que sigue sera muy interesante. Usted vive un dilema que es muy común. Tiene razón, es muy fácil equivocarse entre estos dos metales, sobretodo cuando la pieza esta maquinada. Es posible usar la técnica de las chispas que normalmente permite tener un buen indicio del material (ver foto). Cuando hay duda, es posible tomar otra pieza (de composición conocida) con el fin de comparar las chispas. Es posible usar la técnica del cordón. Esta técnica consiste en hacer un cordón de mas ó menos 25 mm de largo sobre la pieza con un electrodo tipo 4918 (SODEL 318). Después, hay que tomar una lima para ver la dureza del cordón de

soldadura. Cuando no se puede limar o se resbala la lima en la pieza estamos en presencia de hierro fundido. Los hierros fundidos tienen generalmente un contenido de 2,5 a 4% de carbón. Este contenido elevado de carbón genera un temple en la soldadura, no es posible limar debido a la dureza obtenida. Si la lima no penetra de la misma manera en el cordón que en la pieza, significa que es acero. En efecto, el carbón presente en la pieza de acero no es bastante alto para templar el cordón de soldadura. Es posible tener una buena idea de la naturaleza de nuestro acero con la prueba de la broca.

Para esta prueba, se debe hacer un cordón pequeño de 25 mm de largo con un electrodo tipo 4918 (SODEL 318) y perforar con una broca. Si el acero base esta duro bajo el cordón, el acero

tiene un alto contenido de carbón o es aliado. En este caso, el desplazamiento de la broca es más difícil en la zona bajo el cordón. Si la broca entra en el cordón y en la pieza de la misma manera, tenemos un acero suave. Las brocas se desgastan al trabajar en los aceros con alto contenido de carbón y/o aliado.



**Hierro fundido gris
(Color rojo-naranja)**

**Acero al carbón o Acero colado
(Color amarillo)**