

ANEXO I

APTITUD PARA LA SOLDADURA

EL ENSAYO

Este ensayo, realizado en el **St. Louis Testing Laboratories, Inc., Estados Unidos**, tuvo por objeto comparar la calidad y la resistencia de soldadura de las chapas con decapado ecológico y las decapadas con ácido (P&O).

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA

Se soldaron por puntos cinco muestras idénticas con decapado ecológico y otras cinco decapadas de forma convencional (P&O) en el sentido del ancho de las muestras. Luego se sometieron a un test de tracción hasta la rotura.

CONCLUSIONES

1.-Las muestras con decapado ecológico demostraron una carga de rotura media de 1563 Kg, lo que supone un 20% más que las muestras P&O.

2.-El ensayo de carga de rotura demostró que la integridad de la soldadura así como la fusión del metal base, es superior en el decapado ecológico que en el P&O.

PIEZAS NO ACEITADAS, LIMPIAS Y PLANAS

- Las piezas obtenidas tras el decapado ecológico no necesitan proceso de desengrase ni tratamiento previo a la soldadura.
- La ausencia de aceite de protección reduce la emanación de humos tóxicos durante la soldadura. En las chapas decapadas y aceitadas, una vez desengrasadas quedan residuos de aceite que pueden afectar la integridad de la soldadura. Una parte de la energía utilizada se perderá por este aceite u otras impurezas.
- Las partículas residuales pueden debilitar la junta de soldadura y comprometer su integridad.
- La planitud de las chapas así como la ausencia de tensión interna permiten una soldadura más precisa.

