

Comprobación de fisuras con líquidos penetrantes

Para comprobar fisuras en cordones de soldadura, sobre todo en materiales como el aluminio, es habitual utilizar el sistema de líquidos penetrantes. Si quieres conocer en detalle este método de ensayo, no te pierdas estos diez sencillos pasos.

Al producirse un siniestro en las carrocerías de aluminio, pueden crearse grietas en zonas cercanas a los cordones de soldadura. Asimismo, en la reparación, cuando se realizan uniones mediante cordones continuos de soldadura, por arco eléctrico bajo gas de protección MIG en piezas de aluminio, es posible que se produzcan fisuras por la contracción/dilatación del material, que pueden no ser visibles a simple vista. Por ello, es conveniente inspeccionar la zona para asegurarse de que no aparezcan estas fisuras en el cordón de soldadura.

Esta inspección se puede realizar con diferentes métodos, que pueden ser destructivos y no destructivos. Para que la pieza a ensayar no sea inutilizada en la prueba, el ensayo debe ser no destructivo, como es el caso de los líquidos penetrantes. Por eso, se trata de un sistema muy utilizado en reparación para comprobar fisuras en cordones de soldadura, sobre todo en materiales como aluminio.

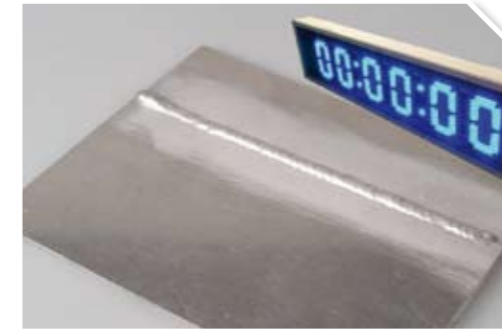
Los líquidos penetrantes son un método de ensayo que está compuesto por tres productos: un limpiador, para limpiar la superficie de polvo y grasa; un penetrante, que es un producto coloreado que se introduce en las fisuras por capilaridad, y un revelador, un elemento altamente absorbente que capta el líquido que ha penetrado en la fisura y perfila el contorno de la grieta. ◀



1 Preparar los líquidos penetrantes



2 Aplicar el limpiador



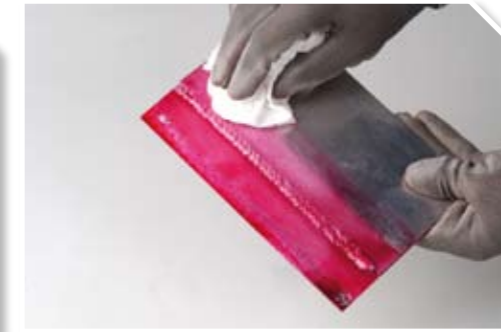
3 Tiempo de evaporación/secado



4 Aplicar el penetrante



5 Tiempo de espera para la penetración



6 Retirar el sobrante y aplicar el limpiador



7 Aplicar el revelador



8 Si no aparece el revelador, indica que no hay fisuras externas



9 Si aparece el revelador, significa que hay presencia de fisuras



10 Si hay fisuras, reparar las mismas y repetir el proceso de comprobación

en colaboración con

