



Ressuage

La qualité des matériaux est essentielle pour la fiabilité des installations et des produits. Tous les fabricants doivent pouvoir garantir la sécurité et la longévité de leurs produits avant de les mettre sur le marché. Il convient également d'effectuer des contrôles réguliers sur les installations et les équipements qui sont déjà en cours d'utilisation.

Le ressuage est utilisé pour faire apparaître les défauts superficiels débouchants comme les fissures à la surface de tous les matériaux non poreux. Le ressuage permet de détecter les fissures, les éclats, la porosité, les piqûres, etc sur des pièces à différents stades de la fabrication, lors de la préparation au soudage et lors du soudage. Le ressuage permet de détecter la fatigue du métal (fissures de fatigue,...), les piqûres, etc sur des installations en service.

Méthodologie de ressuage :

Un liquide, le pénétrant, est appliqué à la surface du matériau.

Le pénétrant s'infiltre alors dans les défauts de surface. Le développeur permet ensuite de faire apparaître les endroits où le pénétrant s'est insinué dans les défauts de surface. Il est ainsi possible de faire apparaître des fissures d'une largeur de seulement 0,00005 mm.

La surface à contrôler ne peut ni être poreuse, ni peinte. La surface doit être propre et ne peut présenter qu'une faible rugosité. C'est pourquoi il convient de vérifier si elles ne sont pas colmatées par des saletés, des corps étrangers et des chevauchements de matériaux. La méthode est applicable pour les discontinuités ouvertes. La méthode est appliquée sur des pièces à une température comprise entre 5 et 50 °C.

Normes

Normes ASME, Européennes ou d'autres normes nationales.

Groupe cible et applications

Ce service s'adresse à tout type de client pour contrôler des matériaux, des pièces en cours de production et les équipements en service. Ne convient pas pour les pièces ayant été sablées ou grenaillées.

Avantages de ce service

- méthode simple de contrôle mais nécessitant une bonne expertise visuelle.
- il peut être réalisé partout : il ne doit donc pas nécessairement être effectué dans un laboratoire.
- cette technique est applicable à tous les matériaux non poreux.
- ne nécessite pas un équipement important.
- possible de faire apparaître des fissures d'une largeur de 0,00005 mm seulement.

