



Examen par pénétrant (ressuage)

Les matériaux de vos installations et produits sont-ils d'une qualité suffisante pour être mis sur le marché ? Pouvez-vous garantir la sécurité et la durée de vie de vos produits ? Nos spécialistes effectuent les contrôles nécessaires pour détecter les défauts et garantir ainsi des produits d'une meilleure qualité.

Your tailor-made solution

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 à temps la fatigue du métal (fissures de fatigue, piqûres, etc.) sur des installations en service.

Méthodologie du ressuage :

Un liquide coloré, le pénétrant, est appliqué à la surface du matériau après nettoyage de la surface. Le pénétrant s'infiltré alors par capillarité dans les défauts de surface. Après avoir retiré l'excédent de produit, on applique un développeur qui permet ensuite, par le même phénomène de capillarité, 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 de seulement 1 micron (0,001 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 ou des chevauchements de matériaux. La méthode est applicable pour les discontinuités ouvertes. La méthode est appliquée sans problème sur des pièces à une température comprise entre 5 et 50 °C. Toutefois, certains produits permettent d'être appliqués à des températures plus élevées (jusqu'à 200 °C)

Your result

Ce contrôle est essentiel pour vos matériaux et vous offre de nombreux avantages :

- Méthode de contrôle simple, mais nécessitant une bonne expertise visuelle.
- La méthode peut être réalisée partout : elle ne doit donc pas nécessairement être effectuée en laboratoire ou en atelier.
- Cette technique est applicable à tous les matériaux non poreux.
- Ne nécessite pas d'équipements importants.
- Permet de détecter des fissures de seulement 1 micron.

Please note

Normes et standards

Normes ASME, EN et ISO ou d'autres normes nationales

In which situation?

Ce service s'adresse à tous les types de clients, 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 grenillées.

Vinçotte a la solution adaptée à votre situation aussi. Contactez-nous pour des conseils sur mesure.