



Examen par radiographie numérique et numérisation de films

Les matériaux, installations et constructions sont-ils d'une importance capitale dans votre secteur ? Attachez-vous une grande importance à la sécurité ? La loi impose une série de tests permettant d'analyser vos matériaux et d'en détecter les défauts. L'une des méthodes utilisées est la radiographie numérique. Et la technique associée de la numérisation de films.

Votre solution personnalisée

La radiographie numérique s'effectue à l'aide d'une plaque photographique réutilisable recouverte de phosphore photosensible. Lorsqu'elle est exposée à des rayons X ou gamma, une image latente apparaît sur cette plaque, comme sur un film. Cette plaque photographique est balayée à l'aide du scanner fourni, qui convertit l'image latente en une image numérique. Plus besoin dès lors de chambres noires ou de produits de développement.

Les images numérisées (fichiers Lmg) peuvent ensuite être gravées sur des CD- ROM et converties en d'autres formats de fichier (bmp, jpg etc.) avec seulement une faible perte de qualité. Elles peuvent alors être visualisées à l'aide de logiciels courants. Un logiciel approprié est disponible pour l'affichage des fichiers d'origine (Lmg). La couche photosensible de ces plaques offre un spectre dynamique extrêmement large. Résultat : une très grande tolérance en matière de durée d'exposition. Le risque d'images ratées devient dès lors très faible.

Grâce à cette considérable latitude d'exposition des plaques photographiques, nous pouvons même réaliser la capture d'images en une seule exposition, avec des variations extrêmes d'épaisseur du matériau. Ce qui diffère totalement des nombreuses prises de vue à différentes expositions ou à l'utilisation de films courants pour rayons X. La dose de radiation requise est en moyenne dix fois moindre qu'avec un film normal pour rayons X. Ceci permet une durée d'exposition réduite, donc la prise de plusieurs vues. Une source de radiation plus faible peut en outre être utilisée, ce qui résulte en une dose de radiations plus faible pour l'opérateur et l'environnement.

Votre résultat

Ce contrôle est essentiel pour vos matériaux, installations et constructions et vous offre de nombreux avantages

- Vincotte International a incorporé ce système dans une unité mobile. Ceci nous permet d'évaluer les images sur site, par exemple sur un chantier.
- Moins d'équipements nécessaires.
- Résultats pouvant être également visualisés avec d'autres logiciels.
- Moins de déchets (films et produits de développement) qu'avec un examen radiographique classique.
- Exposition unique avec variations extrêmes d'épaisseur du matériau.
- Moindre charge radioactive qu'avec un examen radiographique classique.

Important à savoir

Normes et standards

Dans quelle situation ?

Vincotte met ses spécialistes à la disposition des secteurs de l'industrie et de la construction. Quelques applications :

- Essais de tuyauteries en service (CUI, etc.)
- Vérification du bon fonctionnement et autres de vannes de fermeture
- Inspection de structures en béton (armatures, cavités, fissures etc.)