



## Examen radiographique

Avez-vous contrôlé vos matériaux pour détecter de potentiels défauts internes ? vous beaucoup d'importance à la sécurité lors de l'utilisation de certains matériaux ? Nos spécialistes réalisent les examens nécessaires au moyen de rayons X, ou de la gammagraphie.

### Votre solution personnalisée

Les rayons X sont produits dans un tube à rayons X, un appareil électrique qui génère des rayons X à l'aide de haute tension. Les rayonnements gamma sont produits par des éléments radioactifs (isotopes). Les isotopes les plus couramment utilisés sont le cobalt-60, l'iridium-192 et le sélénium-75. Les isotopes sont conservés dans un conteneur offrant une protection contre les radiations. Une source radioactive peut être sortie du conteneur à l'aide d'une commande à distance afin de radiographier une pièce.

Tous les défauts d'une pièce irradiée sont enregistrés sur film.

L'interprétation des radiographies nécessite une grande expérience.

En effet, il est difficile pour néophyte d'interpréter un film radiographique. C'est pourquoi cette opération est réalisée par des opérateurs expérimentés. Et ce, d'autant plus que le transport et l'utilisation de matériel radioactif requièrent des précautions supplémentaires et des qualifications personnelles. Les personnes doivent rester à distance de sécurité lors de l'exposition du film.

### Limites de la méthode

- Les défauts plans sont plus difficiles à détecter que les défauts volumétriques.
- L'épaisseur pouvant être irradiée est limitée au maximum à  $\pm 200$  mm.
- Du fait de la durée nécessaire au développement et à l'interprétation, les résultats ne sont pas disponibles immédiatement.
- Cette technique d'inspection requiert des opérateurs tels que ceux de Vincotte, qui ont été spécifiquement formés aux techniques radiographiques, de développement des films et aux questions de sécurité.
- Ils doivent en outre disposer de l'expérience nécessaire pour interpréter correctement les films.

Vincotte dispose de l'expertise requise, ce qui vous garantit de nombreux avantages :

- Vous pouvez voir à travers un matériau.
- Vous pouvez examiner différents types de matériaux et de produits.
- L'état de la surface n'a qu'un impact limité sur la sensibilité.
- Vous obtenez un résultat tangible et objectif sous forme de films clairement identifiables.

### Votre résultat

#### Important à savoir

Normes ASME, EN et ISO Autres normes nationales.

#### Dans quelle situation ?

Ce service est destiné à toutes sortes d'entreprises, désireuses de contrôler la qualité des matériaux.

Quelques applications

- Inspection de soudures : détection de tous les défauts volumétriques tels que les inclusions de gaz et de scories, défauts de surface et d'alignement, pénétration insuffisante et, à condition qu'un angle de radiation approprié soit choisi, de fissures et insuffisances de fusion.
- Détection de cavités et fissures de retrait dans les pièces coulées.

- Détermination de la nature et de l'emplacement d'éléments incorporés.
- Détection de corrosion interne.
- Détection de corrosion sous isolation.