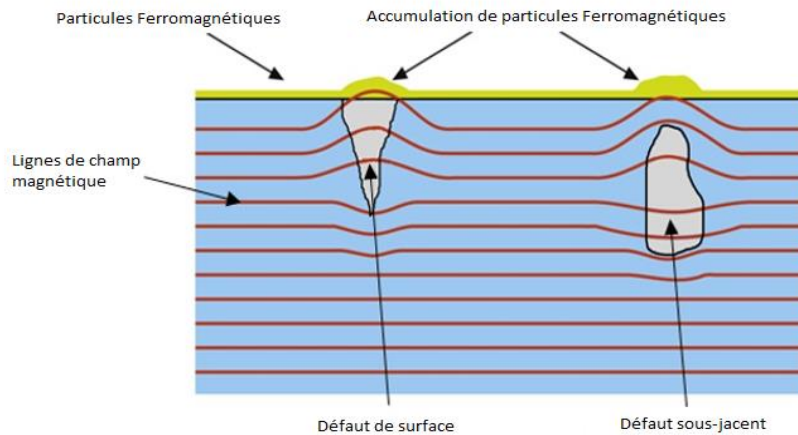


Fiche méthodologie « inspection magnétoscopique »

Principe :

La magnétoscopie consiste à appliquer sur la pièce à contrôler un champ magnétique de manière à la saturer.

Les défauts de surfaces et sous-jacents présents vont produire des fuites de champ qui seront mis en évidence grâce à des révélateurs magnétiques attirés par les dipôles créés par ces fuites.



Matériaux :

Uniquement les aciers **ferromagnétiques** peuvent être contrôlés :

Acier ferritique

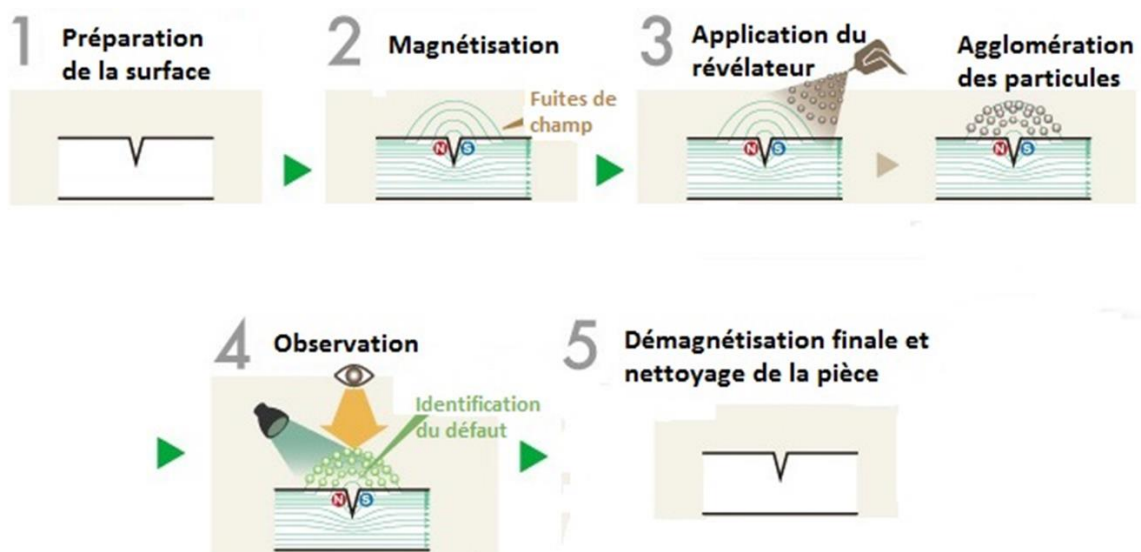
Acier martensitique

Acier au Carbone

Acier PH: 17-4, 15-5, 17-7

Les aciers austénitiques seront contrôlés par ressuage et RX

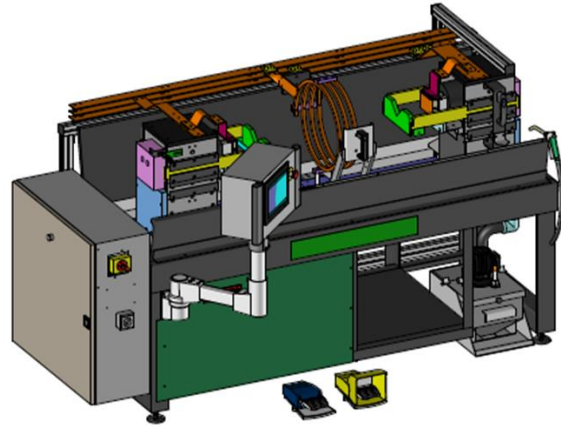
Etapes du processus d'inspection:



Et en dernière étape, le niveau 2 rédige le rapport de contrôle.

Equipements à disposition pour réaliser les inspections:

Un grand banc horizontal chez MPP avec mémorisation des paramètres des techniques magnétoscopiques validées (pièces jusqu'à 80 cm)



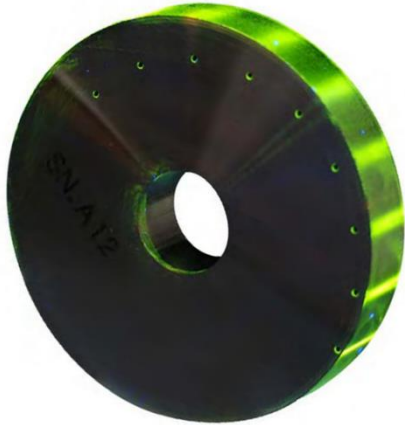
Des Yokes (électro-aimants puissants) pour les interventions chez les clients



Des lampes U.V/A Led de 3000 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ à 38 cm



Un Ketos ring pour la calibration



Des dégraissants solvants et encre magnétique en aérosol



Un mesureur de champ magnétique digital



Un radio-photomètre digital



Un indicateur de champ rémanent

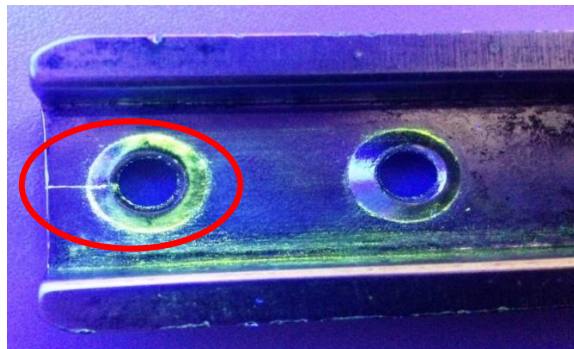


Types de défauts recherchés :

- Retassures
- Fissures
- Inclusions linéaires
- Criques de fatigue et de fluage
- Replis et éclatements
- Exemples :



Défaut de soudure



Crique de fatigue

Domaines d'application :

- Fonderie



- Atelier de mécanosoudures



- Aéronautique



- Forgeage à chaud

