

ASPERITES DE SURFACE

Boursouflures

1 - DESCRIPTION DU CAS

Matériau :

Alliage d'or jaune 750 ‰ 3N

Type de pièce :

Bague

Conditions de fonte :

- température de coulée : 1050 °C
- température de cylindre : 650 °C

Détection du défaut :

Observation d'une petite zone présentant des boursouflures sur la bague.



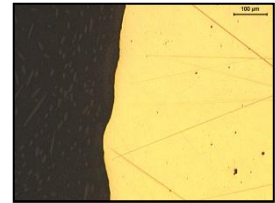
2 - ANALYSE DU CAS

Nature du défaut :

En coupe micrographique, comme à l'œil nu, on observe une petite zone de boursouflures, une zone d'excroissance de métal à la surface de la pièce.

Impacts du défaut :

L'impact du défaut est essentiellement visuel. Un polissage lourd est cependant nécessaire pour l'éliminer.



Origines du défaut :

Ce type de défaut est provoqué lors de la phase de mise en revêtement du procédé de fonte à cire perdue. Les causes peuvent être multiples :

- utilisation de plâtre trop vieux ou mal conditionné ;
- non-respect des conditions de mise en revêtement (rapport eau/plâtre, temps de séchage...) ;
- attente trop longue du plâtre avant coulée ;
- moule déplacé avant le temps de prise ;
- choc après séchage ;
- évaporation de l'eau avant le séchage.

Tous les alliages peuvent être concernés.

3 - REMEDES POSSIBLES

Pour remédier à ce défaut, il faut apporter un soin particulier à l'opération de mise en revêtement, en suivant notamment les consignes du fabricant.

4 - REMARQUES / AUTRES EXEMPLES

Quelques illustrations supplémentaires de boursouflures :

