

L'ébavurage cryogénique des pièces moulées sous haute pression améliore la qualité

21 octobre 2016, 02:00

Kurt Beghyn

Il existe différents procédés couramment utilisés pour l'ébavurage des pièces moulées sous haute pression. Ils conduisent tous à des modifications d'aspect des pièces moulées, à des changements géométriques, voire des modifications de structure. L'application de la nouvelle technique d'ébavurage par cryogénie permet d'éviter ces effets indésirables.

Les pièces en alliage non-ferreux, moulées sous haute pression, sont utilisées dans différents secteurs et pour des applications très variées. Dans de nombreux cas, ces applications s'accompagnent d'exigences de plus en plus sévères en matière de précision dimensionnelle, de tolérances, de qualité de surface et de rugosité. Ces exigences ne peuvent être satisfaites qu'en faisant subir aux pièces un traitement de finition. Ce post-traitement doit en outre être parfaitement reproductible étant donné que dans la plupart des cas, il s'agit de moulages en série.

Avec les techniques d'ébavurage traditionnelles, couramment utilisées, il se produit toujours des changements dans l'aspect visuel des pièces moulées (entre autres de couleur), ainsi que dans la précision des dimensions. Dans certains cas, la géométrie externe de la pièce est modifiée, et dans des cas extrêmes, il peut même y avoir des modifications de structure, et partant, de propriétés mécaniques.

Avantages

L'ébavurage cryogénique d'élastomères et de matières synthétiques est utilisé depuis quelque temps déjà et fait aujourd'hui également son entrée dans le cadre de l'ébavurage des pièces moulées en métaux non ferreux. De nouveaux développements des ébavureuses existantes permettent ainsi de traiter des pièces moulées sous haute pression, de faible épaisseur et de géométrie fragile, avec une précision extrême et 100% reproductible.

Un avantage complémentaire de cette technique est que la réduction de la qualité de surface, les modifications de structure, les changements d'aspect ou de caractéristiques du matériau, sont à présent exclus.

Sources

- Giesserei 103 (juni 2016)
- <http://www.mewo-machines.com>

Auteurs



Kurt Beghyn