

Revêtement Lubrifiant Métallique LAM'LCOAT® pour l'Injection Aluminium

Le procédé de revêtement lubrifiant sec métallique LAM'LCOAT® est complètement inerte et ne migre pas. Avec des températures opérationnelles comprises entre -273°C et +600°C, le lubrifiant sec permanent LAM'LCOAT® permet d'améliorer significativement le démoulage des pièces ainsi que le procédé d'injection d'aluminium en diminuant la température et la pression d'injection.

L'éjection peut donc être réalisée plus tôt et

avec moins d'efforts. A l'aide de ce procédé, les temps de cycles sont réduits et les déformations minimisées. On obtient donc un réel gain de productivité et une nette amélioration de la qualité.

Ce revêtement lamellaire se positionne entre l'aluminium et l'outil afin d'assurer une lubrification efficace. Partie intégrante du moule, le LAM'LCOAT® agit tel un film d'huile hyper fin sans graisser la pièce. De par sa nature, il supporte des pressions très importantes (jusqu'à 280 kg/mm²) et son pouvoir lubrifiant augmente sous forte charge. Cette lubrification empêche donc les frottements de la matière sur le moule ; il évite l'échauffement et l'abrasion du moule, allongeant par la même occasion sa durée de vie. En outre, les dépôts résiduels liés à l'injection sont facilement nettoyables grâce à la fonction d'anti-adhérence que possède le revêtement LAM'LCOAT®.

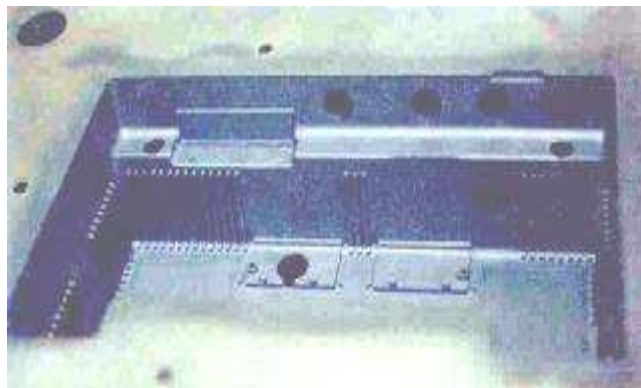


- Exemples de pièces revêtues avec le LAM'LCOAT® :

- ❖ Moule aluminium :

Des moules de boîtes d'aluminium (120mm x 120mm x 50mm) ont de sérieux problèmes de démoulage. La société a essayé de polir, en vain.

Une fois la cavité du moule revêtue de LAM'LCOAT®, le démoulage par éjection de la pièce se fait sans difficulté.

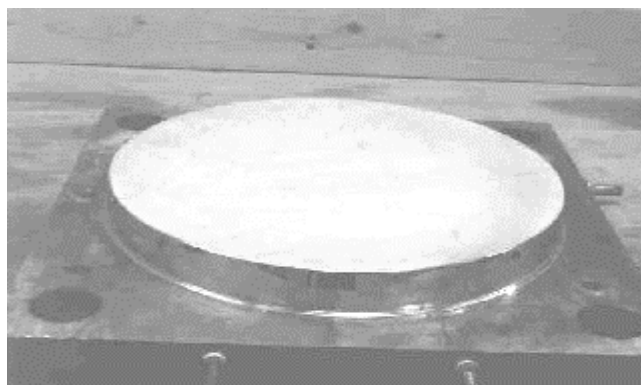


- ❖ Moule aluminium :

Le noyau de moule, utilisant environ 300 mm³ d'aluminium par injection avait un gros problème de démoulage.

L'entreprise a essayé de le polir mais en vain. Le projet a alors été abandonné jusqu'à ce que le noyau soit revêtu du LAM'LCOAT®.

Sur les essais suivants, le tiroir s'est parfaitement libéré du moule.



→ Bien d'autres problèmes de moulage ont été résolus par ce revêtement

- Ses principaux avantages :

- Il est anti-grippant et possède des propriétés anti-adhérentes
- Evite l'utilisation d'agents démoulants
- Facilite l'écoulement du flux de matière lors du remplissage
- Maintient les arêtes vives, les empreintes fines. Application possible dans des trous de $\varnothing 1.5$ mm, dans des inserts spécifiques et autres cavités
- Réduit les efforts de démoulage et les déformations induites aux pièces
- Assure une lubrification constante des empreintes, inserts et batteries d'éjection
- Limite les interventions de maintenance
- Permet de limiter les dépouilles en assurant un démoulage sans grippage ainsi que d'éliminer les bavures
- Il est très intéressant pour des pièces comme les composants électroniques qui doivent être chromés ou soudés et où la contamination de graisse ou de silicone n'est pas tolérée
- Réduit la pression et l'usure et donc augmente la durée de vie des moules, vis d'extrusion, canaux d'injection et autres outils et accessoires
- Permet d'augmenter les vitesses et les cadences de production tout en conservant la qualité, et donc d'améliorer la productivité
- Ne migre pas sur les pièces moulées

