Materials Services Schweiz

ALUMOLD®

Aluminium à haute résistance pour la fabrication des moules et des outillages

thyssenkrupp

ALUMOLD® augmente la valeur ajoutée du processus de production

Des avantages quantifiables pour constructeurs de moules, OEMs et fournisseurs.

Il est d'importance primordiale de bien choisir la qualité d'Alumold adaptée au type de moule. En fonction du nombre final de pièces, de la matière plastique utilisée, de la taille des moules, du fini de surface requis et encore d'autres propriétés, différents types d'Alumold® sont disponibles.

ALUMOLD® 600

Alumold® 600 vous offre la plus haute résistance et dureté et se prête particulièrement à des procédés de moulage par injection avec des forces de fermeture élevées pendant la phase d'injection. Le polissage Alumold® 600 répond aux plus hautes exigences relatives à la transparence et à la brillance de la pièce moulée.

ALUMOLD® 400

Alumold® 400 est particulièrement adapté pour l'industrie du moulage par soufflage. Sa composition chimique et la stabilité de ses propriétés mécaniques en font un choix bien plus pertinent que les produits d'usage en qualité EN AW-7075. Parce que Alumold® 400 est très solide, se laisse polir aisément et offre des options de texturation, il répond parfaitement aux exigences des designers de matières plastiques.

ALUMOLD® 150

Alumold® 150 est recommandé pour des procédés comme l'emboutissage profond, le moussage ou le moulage EPS (polystyrène expansé), pour le RTM ou les moules composites. Alumold® 150 se prête à la production en série des procédés en basse pression et à haute température.

ALUMOLD® 500

Alumold® 500 est un choix parfait pour remplacer l'acier à outil pour vos moules de production, même lorsque des surfaces en polissage spéculaire sont exigées. Les cavités d'injection en Alumold® 500 peuvent être décapées ou gravées au laser ce qui permet d'obtenir directement des textures simples ou des motifs géométriques complexes.

ALUMOLD® 350

Alumold® 350 est une excellente alternative à l'acier pour la fabrication des moules de soufflage Hot Fill (remplissage à chaud). Cet alliage se prête aussi au moulage d'élastomères et de matériaux composites. Alumold® 350 offre solidité, polissabilité et résistance aux hautes températures de fonctionnement des outils (jusqu'à 200°C).

ALCAST

Le procédé de moulage Alcast garantit pour toutes les épaisseurs la plus faible porosité et des propriétés constantes. Alcast convient pour des prototypes d'outils et pour des petits programmes d'outils à production sans exigence de polissage.

Passez de l'acier à ALUMOLD®

Du prototype jusqu'aux petits programmes, du moule de soufflage au moule d'injection pour la production en série: l'assortiment Alumold® met à votre disposition un éventail exceptionnel de produits hauts de gamme pour outils de moulage par injection.

▼ -10 à -40%

Temps d'usinage et coût total

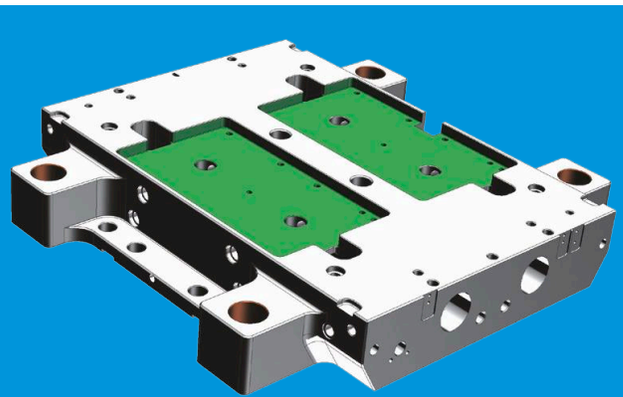
▼ -20 à -60%

Temps de cycle pour pièces en plastique

Comparez Alumold® à l'acier …

Usinage plus rapide, perçage profond plus rapide, rectifiage plus rapide, encollage plus rapide

Matériau choisi (120 x 730 x 740 mm)	Temps
Acier à outil	3h 43m 35s
Alumold® 500	1h 09m 26s
Gain de temps	**69%**



Alumold® apporte une valeur ajoutée aux constructeurs de moules, aux OEMs et aux fournisseurs.

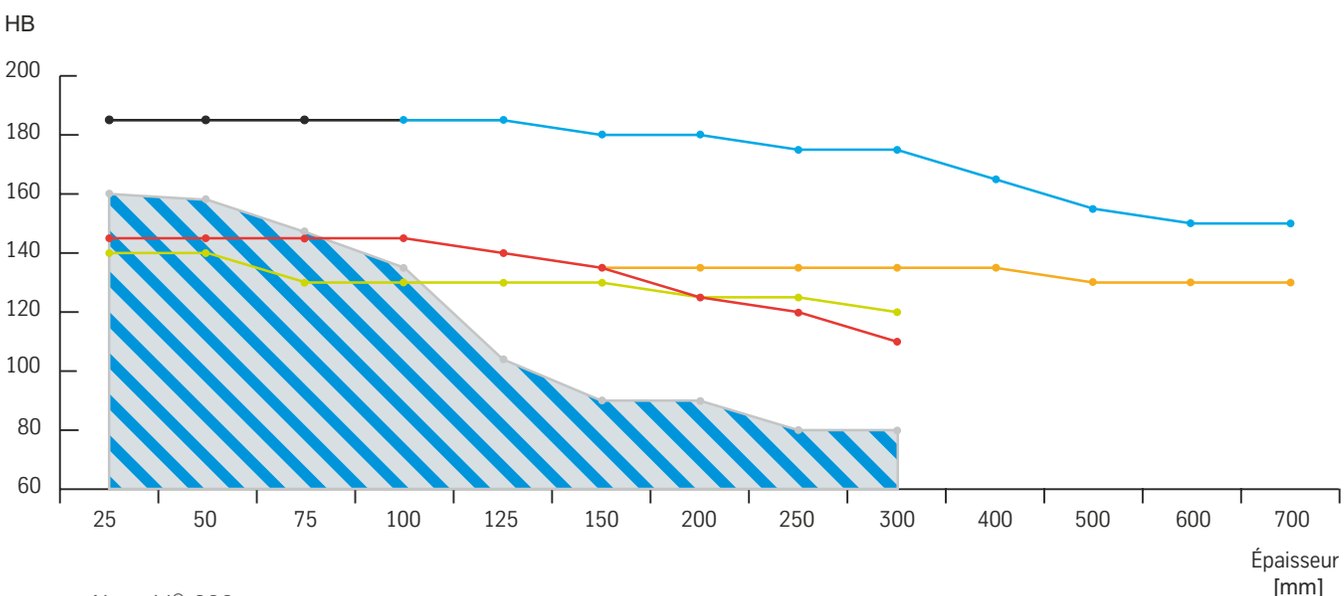
Être innovant. Choisir ALUMOLD®.

En choisissant des qualités Alumold® pour vos outils en série et vos moules, vous faites preuve d'innovation en bénéficiant des avantages de l'aluminium par rapport à l'acier. Nous vous accompagnons pendant tout le procéssus et nous vous soutenons avec notre compétence en matériau. Nous avons toujours un seul but en vue : accroître votre valeur ajoutée pendant la phase de production.

Qualité	Résistance à la traction R_m (N/mm^2)	Limite d'élasticité $R_{p0\,2}$ (N/mm^2)	Zone d'épaisseur (mm)
Alumold® 600	656*	620*	12 – 100
Alumold® 500	550*	497*	25 – 700
Alumold® 400	440*	395*	15 – 700
Alumold® 350	465*	366*	8 – 305
Alumold® 150	300*	160*	25 – 305
Alcast	350**	320**	150 – 600

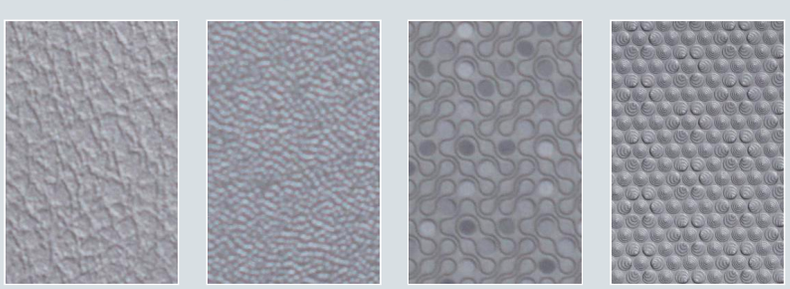
* Valeurs typiques pour épaisseur de 100 mm ** Valeurs typiques pour épaisseur de 600mm
Les propriétés des produits dépendent de la température et des dimensions.
Contactez nous pour définir ensemble quels produits répondent au mieux à vos besoins.

ALUMOLD® - dureté et stabilité exceptionnelle sur toute la section transversale



- Alumold® 600
- Alumold® 500
- Alumold® 400
- Alumold® 350
- Alcast
- Alliage standard 7075

Motifs décapés et gravés au laser



Materials Services Schweiz

thyssenkrupp Materials Schweiz AG
Industriestrasse 20 / Bronschhofen
Postfach
CH-9501 Wil
P: +41 (0)71 913 64 00
F: +41 (0)71 913 65 90
info.tkmch@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-materials.ch

engineering. tomorrow. together.

09 / 19