

UDDEHOLM UNIMAX



The harder, the better.

De nombreux paramètres entrent en considération lors du choix d'un acier d'usinage. L'utilisateur souhaite en effet optimiser la durabilité et les performances de l'outil, tout en réduisant les coûts de production et les temps d'arrêt. Au bout du compte, tout se résume au coût de production par unité. En choisissant Uddeholm pour partenaire, vous atteindrez plus facilement votre but.

Uddeholm Unimax est le nouvel acier universel d'usinage de Uddeholm. Ses propriétés exceptionnelles permettent de l'utiliser pour de nombreuses applications. Les temps de cycle réduits et la durabilité prolongée des outils améliorent les aspects économiques dans leur globalité.

Présentant une combinaison exceptionnelle de ductilité et de dureté élevées, Unimax est parfait pour le moulage de détails qui provoquent une usure importante du moule. Il est également indiqué pour le moulage d'éléments difficiles et de détails plus importants. Plus le moule est grand et plus la pièce à mouler est complexe, plus les propriétés d'Unimax révèlent leur supériorité. Chez nous, the harder, the better.



IDÉAL POUR LES DÉTAILS EN PLASTIQUE RENFORCÉS

Uddeholm Unimax convient pour le moulage de plastique renforcé, le moulage par compression et les moulages en grandes séries. Il associe fluidité et dureté élevées, pour une durabilité et une résistance à l'usure améliorées. Uddeholm Unimax est donc spécialement recommandé pour les applications provoquant une usure importante des moules.

TEMPS DE CYCLE RÉDUIT – TRÈS BONNE DIFFUSION DE LA CHALEUR

Grâce à ses propriétés supérieures de diffusion de la chaleur, Unimax peut réduire considérablement le temps de cycle. Les essais ont démontré que Uddeholm Unimax présente une meilleure conductivité thermodynamique que les aciers de type H13, ce qui réduit les temps de cycle de manière significative. Par conséquent, la production s'accélère.

PLUS LONGUE DURÉE DE VIE D'OUTIL

Le profil des propriétés d'Unimax permet d'augmenter considérablement la durée de vie de l'outil. La fluidité élevée évite la rupture fragile et facilite la production en limitant les incidents.

BONNES PROPRIÉTÉS DE TRAITEMENT DE SURFACE

La résistance à l'usure peut être encore améliorée par un traitement de surface ou une enduction, par exemple nitruration/PVD duplex, placage au chrome par électrolyse, etc. Par sa dureté, sa robustesse et sa bonne stabilité dimensionnelle, Unimax est le substrat en acier idéal pour divers revêtements de surface.

TRÈS BONNE TREMPABILITÉ – PROPRIÉTÉS SUPÉRIEURES EN GRANDES DIMENSIONS

Les grands moules doivent en permanence être robustes et résister aux indentations. Uddeholm Unimax présente une très bonne trempabilité, de sorte que sa qualité est constante dans toute son épaisseur. C'est pourquoi Unimax est disponible en tailles supérieures à Ø 800 mm.

UN ACIER D'OUTILLAGE RÉELLEMENT UNIVERSEL

Uddeholm Unimax est universel à la fois dans le segment du moulage de plastique et dans l'ensemble du domaine de l'usinage. Unimax convient donc pour les applications d'usinage soumises à des températures extrêmes. Son excellente combinaison de robustesse et de dureté en fait par ailleurs un grade technique universel.



« Nous avons souvent des problèmes de fissuration à la production de cette pièce de machine de bureau. Les différents aciers testés exigeaient un outil à éléments multiples d'une grande complexité. Avec Uddeholm Unimax, nous obtenons d'excellents résultats sans fissuration. En outre, nous utilisons à présent des outils beaucoup plus simples, ce qui nous permet d'économiser près de 30% du coût de l'outillage. »

Andreas Krona, Callo Sintermetall, Nässjö, Suède.



UDDEHOLM UNIMAX

INSERT EN MOULAGE PAR INJECTION

Acier d'usinage	H13	UDDEHOLM UNIMAX
Dureté	52 – 54 HRC	56 – 58 HRC
Traitement thermique	–	1.000 – 1.010 °C/30 min + 525 °C/2x2h
Pièces produites/remises à neuf	< 6.000	> 7.700
Faiblesse du mécanisme	Usure rapide et déformation du plastique	Toujours en service et en bon état
Commentaires/statut	–	Le moule fonctionne bien. Aucun problème d'usabilité.

Société : Sefa, Sicam, Tecnogymn, Italie
 Produit : Rotor de moteur électrique, fabriqué pour Ducati energia S.p.a.
 Matériaux : Nylon (PA) + 30% GF. Feuilles pour transformateur.



Inserts en Uddeholm Unimax moulé par injection pour la fabrication de rotors.

MOULAGE PAR INJECTION

Acier d'usinage	W. N° 1.2344	W. N° 1.2379	UDDEHOLM UNIMAX
Dureté	52 – 54 HRC	52 – 54 HRC	54 – 56 HRC
Traitement thermique	–	–	1.000 – 1.010 °C/30 min + 525 °C/2x2h
Pièces produites/remises à neuf	100.000	100.000	625.000
Faiblesse du mécanisme	Usure	Fissure	Toujours en service
Commentaires/statut	–	–	Le moule fonctionne bien. Aucun problème d'usabilité en fraisage et en perçage. Aucun problème de découpe EDM des fils. De nombreuses pièces sont produites par meulage : pas de problème particulier.

Produit : Corps de relais électrique
 Matériaux : PA66 + 30% GF – V0



