Fiche technique

HOVADUR® K 265

Désignation de l'alliage SCHMELZMETALL **HOVADUR® K 265**

Descriptif

HOVADUR® K 265 est un alliage de cuivre à durcissement structural. En état revenu, l'alliage possède une combinaison de dureté et résistivité élevées ainsi que de bonne conductibilité thermique.
Grâce à notre technologie de fusion sous vide et de procédés spéciaux, nous sommes à même de garantir des propriétés nettement supérieures par rapport à notre qualité standard HOVADUR® K 250.

Fiche de sécurité

SCHMELZMETALL n° 07.02E (Edition 30.07.2002)

Information

L'alliage HOVADUR® K 265 est une variante de l'alliage HOVADUR® CCNB qui est fabriqué suivant des procédés et traitements thermiques spéciaux. En ce qui concerne les aspects de sécurité, les mêmes informations que pour HOVADUR® CCNB sont valables.

Propriétés de l'alliage

Composition chimique en % du poids (valeurs nominales)

Co	Ni	Be	Fe	Si	Cu
1,0	1,0	0,5	< 0,2	< 0,2	Reste

Propriétés garanties à 20 °C (état: revenu)

Dureté Brinell HB		**260–310 *)**
Conductibilité électrique	**MS/m**	**min. 28**

*) En cas de valeurs différentes, la dureté retenue sera celle de la moyenne de 3 mesures non-groupées.

Propriétés attribuées à 20 °C (état: revenu)

Résistance	1)	N/mm² (MPa)	750–900
Limite élastique 0,2%	1)	N/mm² (MPa)	650–800
Allongement (A5)	1)	%	8– 14

1) Les valeurs de résistance ne seront confirmées que sur demande du client.

Informations sur la matière (valeurs indicatives)

Module d'élasticité	N/mm² (MPa)	135000	
Température de ramollissement	°C	480	
Poids spécifique	g/cm³	8,85	
Conductibilité thermique	W/mK	230–250	**(Moyenne 20 °C–300 °C)**
Coefficient de dilatation	x 10^{-6}/°K	17,2	**(Moyenne 20 °C–300 °C)**
Température de fusion	°C	1000–1030	

Conditions de transformation

Transformation à chaud
L'alliage HOVADUR® K 265 n'est pas prévu pour une transformation à chaud.
Information: Après une transformation à chaud par le client, en général, les propriétés de HOVADUR® K 265 ne sont plus atteintes.

Transformation à froid
En état revenu, l'alliage HOVADUR® K 265 n'est pas prévu pour une transformation à froid.

Traitement thermique
Un traitement thermique de HOVADUR® K 265 n'est pas recommandé. En général, il modifie les propriétés garanties qui ne seront plus atteintes.

Usinage
HOVADUR® K 265 se laisse usiner facilement. Nous recommandons des outils en carbure avec coupe positive.
Au perçage, il faut veiller à un bon enlèvement des copeaux. Nous recommandons un refroidissement par émulsion.
En cas d'usinage à sec, il est recommandé de travailler avec un puissant système d'aspiration et l'air extrait doit être filtré avec un filtre à particules.
A cause de la conductibilité électrique élevée l'électro-érosion de HOVADUR® K 265 est difficile.
Le taraudage est possible dans certaines limites. Pour les taraudages de grands diamètres nous recommandons le fraisage circulaire. HOVADUR® K 265 est approprié au polissage.

Travaux d'assemblage
HOVADUR® K 265 accepte les brasages tendres et durs. Au brasage dur (même à courte durée d'élévation de la température) il faut tenir compte de pertes de dureté dans la zone réchauffée. Nous recommandons le brasage à l'argent à basse température de fusion et le temps de brasage doit être le plus court possible. HOVADUR® K 265 accepte également le soudage. **Il est recommandé de travailler avec un système d'aspiration et de filtrage adapté des fumées.**
La surface est appropriée pour tous les procédés habituels de revêtement.

Exemples d'application

Inserts de formes dans la fabrication de moules d'injection plastique soumises à des contraintes mécaniques très élevées. Buses et systèmes de canaux chauds dans les outils d'injection plastique. Pièces pour systèmes d'équilibrage de température dans la fabrication de moules pour l'injection plastique et le moulage sous pression. Pièces soumises à des contraintes thermiques très élevées et craignant des fissures et criques.
Coquilles pour les fontes de métaux non-ferreux, inserts pour moules en acier à des positions qui demandent une vitesse de refroidissement plus élevée.

Permission
Notre alliage HOVADUR® K 265 est testé et certifié neutre concernant le contact avec des denrées.

Les données relatives à l'aptitude ou l'utilisation des alliages mentionnés ne sont que des recommandations. L'utilisation des données dans des cas particuliers ou d'utilisation spécifique nécessite notre engagement par écrit.