

## Fiche technique

Edition n° 03FR

2007-03-01

## HOVADUR® K 250

Page 1/2

Désignation de l'alliage SCHMELZMETALL **HOVADUR® K 250**

### Descriptif

HOVADUR® K 250 est un alliage de cuivre à durcissement structural. En état revenu, l'alliage possède une combinaison de dureté et résistivité élevées ainsi qu'une bonne conductibilité thermique.

Basé sur le même alliage que HOVADUR® K 250, nous avons développé une qualité supérieure HOVADUR® K 265 grâce à une technologie de fusion sous vide et de procédés spéciaux.

### Fiche de sécurité

SCHMELZMETALL n° 07.02E (Edition 30.07.2002)

#### Information

L'alliage HOVADUR® K 250 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)

<b>Dureté Brinell HB</b>		<b>220–270 *)</b>
<b>Conductibilité électrique</b>	<b>MS/m</b>	<b>min. 25</b>

\*) 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/mm <sup>2</sup> (MPa)	680–850
Limite élastique 0,2%	1)	N/mm <sup>2</sup> (MPa)	550–750
Allongement (A5)	1)	%	8– 15

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

Informations sur la matière (valeurs indicatives)

Module d'élasticité	N/mm <sup>2</sup> (MPa)	135000	
Température de ramollissement	°C	480	
Poids spécifique	g/cm <sup>3</sup>	8,85	
Conductibilité thermique	W/mK	240–275	(Moyenne 20 °C–300 °C)
Coefficient de dilatation	x 10 <sup>-6</sup> /°K	17,2	(Moyenne 20 °C–300 °C)
Température de fusion	°C	1000–1030	

## Fiche technique

Edition n° 03FR

2007-03-01

## HOVADUR® K 250

Page 2/2

### Conditions de transformation

#### Transformation à chaud

L'alliage HOVADUR® K 250 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 250 ne sont plus atteintes.**

#### Transformation à froid

En état revenu, l'alliage HOVADUR® K 250 n'est pas prévu pour une transformation à froid.

#### Traitement thermique

Un traitement thermique de HOVADUR® K 250 n'est pas recommandé. En général, il modifie les propriétés garanties qui ne seront plus atteintes.

#### Usinage

HOVADUR® K 250 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 250 est difficile.

Le taraudage est possible dans certaines limites. Pour les taraudages de grands diamètres nous recommandons le fraisage circulaire. HOVADUR® K 250 est approprié au polissage.

#### Travaux d'assemblage

HOVADUR® K 250 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 250 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 qui demandent une bonne conductibilité thermique ainsi que de bonnes valeurs de résistivité.

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 250 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.