

## Fiche technique

Edition n° 03FR

2007-03-01

## HOVADUR® K 150

Page 1/2

Désignation de l'alliage SCHMELZMETALL **HOVADUR® K 150**

### Descriptif

HOVADUR® K 150 est un alliage de cuivre à durcissement structural. En état revenu, l'alliage présente une conductibilité électrique et thermique extrêmement élevées.

Une autre caractéristique de cet alliage est sa résistivité élevée.

### Propriétés de l'alliage

Composition chimique en % du poids (valeurs nominales)

Cr	Zr	Fe	Si	autres total	Cu
0,8	0,08	< 0,08	< 0,1	< 0,2	Reste

### Propriétés garanties à 20 °C

Etat		Transformé à chaud, revenu	Transformé à froid, revenu
Dureté Brinell HB	*) 1)	115–150	135–175
Conductibilité électrique	MS/m	44– 51	44– 51

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

1) Cette propriété dépend de la dimension.

### Propriétés attribuées à 20 °C

Etat		Transformé à chaud, revenu	Transformé à froid, revenu
Résistance	1) 2) N/mm <sup>2</sup> (MPa)	350–470	420–550
Limite élastique 0,2%	1) 2) N/mm <sup>2</sup> (MPa)	250–350	310–450
Allongement (A5)	1) 2) %	15– 25	8– 20

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

2) Ces propriétés dépendent de la dimension.

### Informations sur la matière (valeurs indicatives)

Module d'élasticité	N/mm <sup>2</sup> (MPa)	125 000	
Température de ramollissement	°C	500	
Poids spécifique	g/cm <sup>3</sup>	8,9	
Conductibilité thermique	W/mK	310–340	(Moyenne 20 °C–300 °C)
Coefficient de dilatation	x 10 <sup>-6</sup> /°K	17,0	(Moyenne 20 °C–300 °C)
Température de fusion	°C	1075–1085	

## Fiche technique

Edition n° 03FR

2007-03-01

## HOVADUR® K 150

Page 2/2

### Conditions de transformation

#### Transformation à chaud

L'alliage HOVADUR® K 150 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 150 ne sont plus atteintes.**

#### Transformation à froid

Même en état revenu, l'alliage HOVADUR® K 150 est encore approprié pour une certaine transformation à froid.

#### Traitement thermique

Un traitement thermique de HOVADUR® K 150 n'est pas recommandé. En général, il modifie les propriétés garanties qui ne seront plus atteintes.

#### Usinage

HOVADUR® K 150 accepte très bien l'usinage. 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. Le taraudage est possible sans problèmes. L'électro-érosion est également possible, il est toutefois beaucoup plus difficile à cause de la conductibilité électrique élevée. Le polissage se fait sans difficultés.

#### Travaux d'assemblage

HOVADUR® K 150 accepte les brasages tendres et durs. Au brasage dur, il faut toutefois compter avec une (faible) perte de dureté. Nous recommandons le brasage à l'argent à basse température de fusion. Le soudage de HOVADUR® K 150 est possible dans certaines limites.

La surface est appropriée pour tous les procédés habituels de revêtement.

### Exemples d'application

**Plaques de refroidissement, canaux de transfert de la chaleur et pièces avec faible charge mécanique pour l'équilibrage de température dans les moules d'injection plastique.**

Coquilles et blocs de refroidissement pour la fonderie, couvercles de coquilles pour la coulée centrifuge.

#### Permission

Notre alliage HOVADUR® K 150 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.