

Wieland-K88

Cuivre faiblement allié

Produits filés/étirés

Wieland-K88 est un alliage de cuivre faiblement allié qui a été développé par Olin Brass et Wieland. Cet alliage est durci par précipitation. Il offre aux constructeurs une combinaison optimisée de bonne conductibilité électrique et thermique ainsi que de haute résistance. Un autre avantage important de cet alliage est l'excellente résistance à la relaxation à des températures élevées jusqu'à 200 °C.

Composition chimique*		Désignation de l'alliage	
Cr	0,5%	Olin Brass	Alloy C
Ag	0, 1%	DIN	non normalisé
Fe	0, 08%	EN	non normalisé
Ti	0, 06%	UNS	C 18080
Si	0, 03%		
Cu	reste		

*Anciennes normes nationales

*Pourcentage en poids
(valeurs indicatives)

Caractéristiques physiques*

Conductibilité électrique	MS/m	46
	% IACS	80
Conductibilité thermique	W/(m*K)	320
Densité	g/cm ³	8,92
Module d'élasticité	GPa	140

*Valeurs indicatives à température ambiante
1 GPa = 1 kN/mm²
1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Aptitude à la mise en oeuvre

Façonnage	
Usinabilité	peu appropriée
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Déformation à froid	très bonne
Déformation à chaud	non appropriée
Assemblage	
Soudage par résistance (bout à bout)	moyen
Soudage à arc protégé	très bon
Soudo-brasage	bon
Brasage à l'étain	bon

Résistance à la corrosion

Wieland-K88 est résistant à la corrosion provoquée par la vapeur d'eau, les acides non oxydants, les lessives et les solutions salines neutres. Wieland-K88 n'est pas sensible à la corrosion fissurante.

Traitement de surface

Polissage	mécanique	bon
	électrolytique	bon
Galvanisation		bonne

Normes de produits

aucune

Traitement thermique

Température de fusion	1080 - 1100 °C
Déformation à chaud	800 - 1000°C
	600 - 800°C
Recuit	
Détente	200 - 300°C

Caractéristiques mécaniques (les valeurs réalisables sont en fonction de la dimension et de la forme)

Valeurs indicatives	de (recuit)	à (dur)
R _m [MPa]	415	610
R _{p0,2} [MPa]	335	580
A ₁₀₀ [%]	21	2
HV	120	165

Matériaux et dimensions livrables

Matériau										
Wieland	Désignation EN		Diamètre extérieur		Épaisseur de paroi		Diamètre du cercle circonscrit		Diamètre / Cote sur plat	
	Symbole	Numéro	de	à	de	à	de	à	de	à
K88	~CuCrAgFeTiSi	non normalisé								
Tubes ronds										
Profilés étirés										
Profilés filés										
Tubes profilés										
Barres rondes et à pans									2	10
Fils ronds									0,3	4,5
Fils à pans									2	

Wieland - K88

Toutes les valeurs en mm

Wieland

Wieland-Werke AG

89070 Ulm

Allemagne

Tél.: +49 (0) 731 944-0

Téléfax: +49 (0) 731 944-2879

info@wieland.de

www.wieland.de

Ce document n'a été rédigé qu'à titre d'information. Il n'est pas soumis au service des modifications.

Aucune responsabilité n'est acceptée sauf en cas de faute grave ou intentionnelle.

Les renseignements donnés ne constituent aucune garantie que le produit possède une qualité spécifiée.

0709 ZMT/Er