

Wieland-Z90

Laiton de décolletage

Wieland-Z90 est un laiton de décolletage avec une teneur en cuivre élevée présentant une excellente aptitude à la déformation et se prêtant bien au décolletage. Aux États-Unis, cet alliage est utilisé pour vérins et principalement dans les installations sanitaires.

Produits filés/étirés

Composition chimique*

Cu	67%
Pb	0,6%
Zn	reste

*Pourcentage en poids
(valeurs indicatives)

Désignation de l'alliage

EN	non normalisé (~CuZn32Pb1)
UNS	C33000
DIN	non normalisé
BS	non normalisé
NF	non normalisé

*Anciennes normes nationales

Caractéristiques physiques*

Conductibilité électrique	MS/m	15,1
	% IACS	26
Conductibilité thermique	W/(m*K)	117
Coefficient de dilatation thermique	(0-300°C) 10 ⁻⁶ /K	20,2
Densité	g/cm ³	8,5
Module d'élasticité	GPa	105

*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	60%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Déformation à froid	très bonne
Déformation à chaud	moyenne

Assemblage

Soudage par résistance (bout à bout)	peu approprié
Soudage à arc protégé	peu approprié
Soudo-brasage	bon
Brasage à l'étain	très bon

Résistance à la corrosion

Les laitons de décolletage présentent en général une bonne résistance aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins.

* Lors de l'utilisation surtout dans un milieu ammoniacal et en cas de tensions mécaniques, il faut tenir compte du problème de la corrosion fissurante et de la dézincification en présence d'eaux chaudes et acides.

Traitement de surface

Polissage	mécanique	très bon
	électrolytique	bon
Galvanisation		très bonne

Traitement thermique

Température de fusion	905-940 °C
Déformation à chaud	750-870 °C
Recuit	450-650 °C, 1-3 h
Détente	200-300 °C, 1-3 h

Normes de produits

Aucune

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

Valeurs indicatives	de (recuit/filé)	à (dur)
R _m [MPa]	330	540
R _{p0,2} [MPa]	100	470
A ₅ [%]	50	10
HB	65	140

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
Z90	~CuZn32Pb1	non normalisé	8	120	0,2	8				
Tubes ronds										
Profilés étirés										
Profilés filés										
Tubes profilés							90			
Barres rondes et à pans										
Fils ronds										
Fils à pans										

Toutes les valeurs en mm

Wieland - Z90

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.

0505 ZMT/Wi