

Wieland-Z40

Laiton de décolletage

Wieland-Z40 est un laiton qui se prête facilement à la déformation à chaud grâce à sa haute teneur en zinc. Cet alliage convient aux profilés filés minces et/ou aux géométries complexes.

Produits filés/étirés

Composition chimique*

Cu	56%
Pb	2,5%
Al	0,2%
Zn	reste

*Pourcentage en poids
(valeurs indicatives)

Désignation de l'alliage

EN	CuZn43Pb2Al CW624N
UNS	non normalisé
DIN*	CuZn44Pb2-2.0410
BS	non normalisé
NF	non normalisé

*Anciennes normes nationales

Caractéristiques physiques*

Conductibilité électrique	MS/m	16,4
	% IACS	28
Conductibilité thermique	W/(m*K)	126
Coefficient de dilatation thermique	(0-300°C) 10 ⁻⁶ /K	21,2
Densité	g/cm ³	8,4
Module d'élasticité	GPa	97

*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	80%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Déformation à froid	peu appropriée
Déformation à chaud	très bonne

Assemblage

Soudage par résistance (bout à bout)	moyen
Soudage à arc protégé	peu approprié
Soudo-brasage	moyen
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	bon
	électrolytique	peu approprié
Galvanisation		très bonne

Traitement thermique

Température de fusion	870-885 °C
Déformation à chaud	630-730 °C
Recuit	430-550 °C, 1-3 h
Détente	200-300 °C, 1-3 h

Normes de produits

Profil	EN 12167
--------	----------

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]	520	non livrable
R _{p0,2} [MPa]	250	non livrable
A ₅ [%]	30	non livrable
HB	110	non livrable

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
Z40	CuZn43Pb2Al	CW624N								
Tubes ronds										
Profilés étirés										
Profilés filés							130			
Tubes profilés										
Barres rondes et à pans										
Fils ronds										
Fils à pans										

Toutes les valeurs en mm

*En fonction de la forme, les sections de dimensions inférieures sont livrables sous forme de fil.

Wieland - Z40

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