

Wieland-SW1 Laiton spécial sans plomb

Produits filés/étirés

Wieland-SW1 est un laiton spécial sans plomb qui allie une haute résistance aux charges à une bonne résistance à la corrosion et à une très bonne usinabilité.

Cet alliage se prête à la fabrication de pièces usinées et matricées.

ECOBASS® est approuvé pour les installations d'eau potable.

Composition chimique*		Désignation de l'alliage	
Cu	76%	UNS	C69300
Si	3%		
P	0,03%		
Zn	reste		

*Pourcentage en poids
(valeurs indicatives)

Caractéristiques physiques*			Aptitude à la mise en oeuvre		Résistance à la corrosion	
Conductibilité électrique			Façonnage		La résistance à la corrosion des laitons spéciaux est en général très bonne grâce aux éléments d'addition. Ainsi l'addition de silicium améliore la résistance au ternissement et diminue la sensibilité à la corrosion fissurante et à la dézincification. Ce matériau est résistant à l'eau de mer.	
	MS/m	4,5	Usinabilité	80%		
	% IACS	7,8	(CuZn39Pb3 = 100 %)			
Conductibilité thermique	W/(m*K)	33	Déformation à froid	bonne		
			Déformation à chaud	très bonne		
Densité	g/cm³	8,25	Assemblage			
Module d'élasticité	GPa	env. 85	Soudage par résistance (bout à bout)	bon		
			Soudage à arc protégé	bon		
			Soudo-brasage	très bon		
			Brasage à l'étain	très bon		

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

Traitement de surface		Normes de produits	
Polissage	mécanique		bon
Galvanisation			bonne (comme Z33)
Traitement thermique			
Température de fusion		860-925 °C	
Déformation à chaud		750-800 °C	
Recuit		530-700 °C	
Détente		300-400 °C	

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

Valeurs indicatives		≤10 mm	10 - 30 mm	30 - 40 mm	40 - 70 mm
R _m	[MPa]	mini. 700	mini. 650	mini. 600	mini. 530
R _{p0,2}	[MPa]	mini. 450	mini. 400	mini. 350	mini. 300
A ₅	[%]	10	18	20	20

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
SW1	~CuZn21Si3P	non normalisé								
Tubes ronds			15	155	2	10				
Profilés étirés							6	100		
Profilés filés								130		
Tubes profilés										
Barres rondes et à pans									2	70
Fils ronds									2	
Fils à pans									2	

Toutes les valeurs en mm

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

Wieland - SW1

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.

1008 ZMT/Er