

Wieland-N32

CuNi12Zn30Pb1 | Maillechort

Désignation de l'alliage

EN CuNi12Zn30Pb1
CW406J

UNS non normalisé

Composition chimique*

Cu 57 %

Ni 12 %

Pb 1 %

Zn reste

*Valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Caractéristiques physiques*

Conductibilité MS/m 4,2
électrique %IACS 7

Conductibilité thermique W/(m·K) 42

Coefficient de dilatation thermique (0–300 °C) 10⁻⁶/K 18,2

Densité g/cm³ 8,62

Module d'élasticité GPa 120

*Valeurs indicatives à température ambiante

Résistance à la corrosion

Les maillechorts présentent en général une bonne résistance aux influences atmosphériques, aux matières organiques (sueur, influences du milieu) et aux solutions salines neutres ou alcalines.

Normes de produits

Barre EN 12164

Fil EN 12166

Propriétés et applications

Wieland-N32 est un alliage de couleur argent, apte au décolletage. Il présente une bonne résistance au ternissement et se prête bien au décolletage allié à la déformation à froid. Ce maillechort est caractérisé par une bonne résistance aux températures, nécessaires lors des opérations d'assemblage (soudage, brasage).

Formes de livraison

La BU Extruded Products fournit des barres, des fils, des profilés et des tubes. Veuillez vous adresser à votre interlocuteur pour connaître les formes, les dimensions et les états disponibles.

Aptitude à la mise en oeuvre

Façonnage

Usinabilité 70 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Déformation à froid moyenne

Déformation à chaud peu appropriée

Traitement de surface

Polissage

mécanique bon
électrolytique moyen

Galvanisation bonne

Assemblage

Soudage par résistance bon
(bout à bout)

Soudage à arc protégé moyen

Soudage autogène peu appropriée

Soudo-brasage moyen

Brasage à l'étain très bon

Traitement thermique

Température de fusion 998–1,040 °C

Déformation à chaud 850–925 °C

Recuit 600–700 °C
1–3 h

Détente 300–400 °C
1–3 h

Wieland-N32

CuNi12Zn30Pb1 | Maillechort

Valeurs mécaniques selon EN

Barres rondes / Barres à pans											selon EN 12164		
État	Diamètre		Côte sur plat		Résistance à la traction R_m	Limite d'élasticité $R_{p0,2}$		Allongement %			Dureté		
	mm		mm		MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	de	à	de	à	mini	mini	maxi	mini	mini	mini	mini	maxi	
M	toutes		toutes		Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R420	2	50	2	50	420	260		12	16	20	–	–	
H110	2	50	2	50	–	–		–	–	–	110	145	
R520	2	10	2	10	520	420		3	5	6	–	–	
H130	2	10	2	10	–	–		–	–	–	130	155	
R650	2	8	2	8	650	580		–	–	–	–	–	
H150	2	8	2	8	–	–		–	–	–	150	180	

Fils ronds											selon EN 12166		
État	Diamètre				Résistance à la traction R_m	Limite d'élasticité $R_{p0,2}$		Allongement %			Dureté		
	mm				MPa	MPa		A100	A11,3	A	HB		
	de	à			mini	mini	maxi	mini	mini	mini	mini	maxi	
M	toutes				Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R420	1,5		12		420	260	–	12	16	20	–	–	
H115	1,5		12		–	–	–	–	–	–	115	155	
R520	1,5		10		520	420	–	3	5	6	–	–	
H135	1,5		10		–	–	–	–	–	–	135	165	
R650	1,5		8		650	580	–	–	–	–	–	–	
H160	1,5		8		–	–	–	–	–	–	160	190	