

Wieland-K32 Kupfer Cu-ETP

Press-/Ziehprodukte

Wieland-K32 ist niedrig sauerstoffhaltiges Kupfer, mit dem gute Leitfähigkeiten für Elektrizität und Wärme erzielt werden.

Aufgrund des Sauerstoffgehaltes ist der Einsatz bei einer höheren Temperatur in reduzierender, insbesondere wasserstoffhaltiger Atmosphäre kritisch (Wasserstoffversprödung). Dies bedeutet gewisse Einschränkungen bei Glühbehandlungen sowie beim Schweißen und Löten.

Zusammensetzung*		Werkstoffbezeichnung	
Cu	≥99,90 %	EN	Cu-ETP, CW004A
		UNS	C11000
sauerstoffhaltig, nicht desoxidiert		DIN*	E-Cu57, 2.0060
(O max. 0,04 % bzw.		BS*	C101
O max. 0,06 % wenn vereinbart)		NF*	Cu-a1
* Richtwerte in Gew. %		* ehemalige nationale Normen	

Physikalische Eigenschaften*			Verarbeitungseigenschaften		Korrosionsverhalten		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	≥58	Formgebung	Zerspanbarkeit	Reinkupfer und niedriglegierte Kupfer weisen aufgrund des edlen Charakters allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit auf und sind praktisch unempfindlich gegen Spannungsrisskorrosion.		
	% IACS	≥98				(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	>385	Kaltumformbarkeit	sehr gut			
			Warmumformbarkeit	mittelmäßig			
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 ⁻⁶ /K	17,7	Verbindungsarbeiten				
			Widerstandsschweißen (stumpf)	gut			
Dichte	g/cm ³	8,93	Schutzgasschweißen	mittelmäßig			
E-Modul	GPa	127	Hartlöten	gut			
			Weichlöten	sehr gut			
* Richtwerte bei Raumtemperatur 1 GPa = 1 kN/mm ² 1 MS/m = 1 mΩ · mm ²							
			Oberflächenbehandlung	Produktnormen			
			Polieren	mechanisch	gut	Stange	EN 13601
				elektrolytisch	sehr gut	Draht	EN 13601
			Galvanisieren		sehr gut	Profil	EN 13605
						Rohr	EN 13600
			Wärmebehandlung				
			Schmelztemperatur	1083°C	Liquidus		
			Warmumformen	750-900°C			
			Weichglühen	250-500° C, 1-3 h			
			Thermisch Entspannen	150-200° C, 1-3 h			

Mechanische Eigenschaften (erreichbare Werte, von Abmessung und Lieferform abhängig)

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R _m [MPa]	230	390
R _{p0,2} [MPa]	70	350
A ₅ [%]	50	3
HB	50	110

Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
K32	Cu-ETP	CW004A	6	300	0,3	20				
Rundrohre										
Profile gezogen							2,5	150		
Profile gepresst								150		
Profilrohre								230		
Rund- und Kantstangen									2	250
Runddrähte									0,3	
Kantdrähte									2	

Alle Angaben in mm

* Querschnitte im unteren Abmessungsbereich sind abhängig von der Form auch als Draht lieferbar

Wieland - K32

Wieland

Wieland-Werke AG

89070 Ulm

Deutschland

Telefon: (07 31) 944 - 0

Telefax: (07 31) 944 - 28 79

info@wieland.de

www.wieland.de

Dieses Datenblatt möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst.

Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert.

1105 ZMT/Wi