

CW606N - CuZn37Pb2

Sehr gute Zerspanungseigenschaften, gute Kaltumformbarkeit, gute Warmumformbarkeit.

Verfügbar in Stangen / Hohlstangen / Draht

Alle Angaben sind Richtwerte und nicht für konstruktive Belastungen zu Grunde zu legen.

Standards/Normen

DIN EN 12164 Stangen

DIN EN 12166 Draht

DIN EN 12167 Profile und Kantstangen

DIN EN 12168 Hohlstangen

UNS C35300

Chemische Zusammensetzung

Cu	61,0 - 62,0	Gew.-%
Pb	1,6 - 2,5	Gew.-%
Zn	Rest	Gew.-%

Verarbeitbarkeit

Zerspanbarkeit					
Warmumformung					
Kaltumformung					
Mechanisches Polieren					
Weichlöten					
Hartlöten					

Physikalische Eigenschaften

Dichte (20°C)	8,45	g/cm ³
Schmelztemperatur	885 -910	°C
Thermische Leitfähigkeit	105	W/mK
Spez. Wärmekapazität	380	J/kgK
Elektr. Leitfähigkeit	14,0 24	MS/m % IACS
Elastizitätsmodul (20°C, gegläht)	105	GPa
Therm. Ausdehnungskoeffizient	20,4	10 ⁻⁶ K ⁻¹

Gefüge

Heterogenes Gefüge aus α - und β' -Mischkristallen. Blei ist in dieser Legierung unlöslich und scheidet sich in fein verteilter Form an den Korngrenzen ab. Blei wirkt kornfeinend auf das Gefüge und verbessert die Zerspanbarkeit.

Korrosionsbeständigkeit

Abhängig vom Festigkeitszustand, dem Einsatzgebiet, dem durchfließenden Medium und der thermischen Behandlung ist CW606N nicht beständig gegen Säuren und feuchten Ammoniak, besonders im nicht entspannten Zustand (Spannungsrissskorrosion).

Anwendungsbeispiele

Armaturen, Sanitärindustrie

Formdrehteile

Elektrotechnik

Maschinen- und Fahrzeugbau

Mechanische Kennwerte bei Raumtemperatur

DIN EN 12164 (Stangen für die spanende Bearbeitung)										
Zustand	Durchmesser	Schlüssel- weite	Zugfestig- keit R _m	Dehngrenze R _{p 0,2}		Bruchdehnung			Härte Brinell	
						A _{100m}	A _{11,3}	A		
	mm	mm	MPa	MPa	%	%	%	HBW		
	da - a	da - a	min.	min.	max.	min.	min.	min.	min.	max.
M	alle Maße		wie gefertigt							
R340	10 - 80	10 - 60	340		280			20		
H070									70	120
R400	2 - 25	2 - 20	400	200		4	8	12		
H100									100	140
R480	2-14	2 - 10	480	350		3	5	8		
H125									125	

EN 12166 (Drähte zur allgemeinen Verwendung)									
Zustand	Durch- messer	Zugfestig- keit R _m	Dehngrenze R _{p 0,2}		Bruchdehnung			Härte Brinell	
	mm	MPa	MPa		A _{100m}	A _{11,3}	A	HBW	
	da - a	min.	min.	max.	% min.	% min.	% min.	min.	max.
M	alle Maße	Wie gefertigt							
R340	0,5 - 20	340		280	10	15	20		
H080	1,5 - 20							80	130
R400	0,5 - 14	400	200		4	8	12		
H100	1,5 - 14							100	150
R480	0,5 - 8	480	350			2	5		
H135	1,5 - 8							135	

EN 12167 (Profile und Rechteckstangen)									
Zustand	Durch- messer	Zugfestig- keit R _m	Dehngrenze R _{p 0,2}		Bruchdehnung			Härte Brinell	
	mm	MPa	MPa		A _{100m}	A _{11,3}	A		
	da - a	min.	min.	max.	%	%	%		
								min.	max.
M	alle Maße	Wie gefertigt							
R340	3 - 20	340		280	10	15	20		
H070								70	120
R400	3 - 10	400	200		4	8	12		
H100								100	140
R480	3 - 10	480	350		2	5	8		
H125								125	

EN 12168 (Hohlstangen für die spanende Bearbeitung)									
Zustand	Durch- messer	Zugfestig- keit R _m	Dehngrenze R _{p0,2}		Bruc h- dehn. A	Härte Brinell		Vickers Brinell	
	mm	MPa	MPa		%	HBW		HV	
	da - a	min.	min.	max.	min.	min.	max.	min.	max.
M	alle Maße	Wie gefertigt							
R340	2 - 20	340		280	20				
H070						70	120	80	130
R400	2 - 10	400	200		12				
H100						100	140	110	150
R480	2 - 7	480	350		8				
H125						125		135	

Dieses Datenblatt dient nur der allgemeinen Information und unterliegt keinem Änderungsdienst.