

Legierungsbezeichnung	STOL® 78
EN	CuMgP
DIN CEN/TS 13388	
UNS	C18665

Chemische Zusammensetzung (Richtwerte)		
Gewichtsanteil in Prozent		
Cu	Rest	%
Mg	0.6	%
P	0.01	%

Eigenschaften

STOL® 78 ist ein mit Magnesium (Mg) legierter Werkstoff mit ausgezeichneter Verformbarkeit bei mittlerer Festigkeit und guter Leitfähigkeit. Typische Anwendungen sind Automobil-, elektrische und elektronische Steckverbinder, Relais, stromführende Federn und Anschlussdosen.

Hauptanwendungsbereiche

Automotive: Schalter und Relais, Kontakte, Steckverbinder, Klemmen.
Elektrotechnik: Schalter und Relais, Kontakte, Steckverbinder, Klemmen
Komponenten für die Elektroindustrie, Stanzteile, Halbleiter Komponenten.

Mechanische Eigenschaften (EN 1652)						
Zustand	Zugfestigkeit	Streckgrenze Minimum	Dehnung Minimum	Härte	Biegebarkeit 90°	
	R _m	R _{p0.2}	A _{50mm}	HV *	gw rel. Biegeradius R/T	bw
	MPa	MPa	%	HV	Banddicke ≤ 0.50mm	
R380	380 .. 460	330	14	115 .. 145	0	0
R460	460 .. 520	410	10	140 .. 165	0.5	1
R520	520 .. 570	460	8	160 .. 180	1	2.5
R570	570 .. 620	500	6	175 .. 195	2.5	5
R620 **	≥ 620	550	3	≥ 190	3	6

* nur zur Information / ** Dicke max. 0.50 mm

Physikalische Eigenschaften			
Typische Werte im geglähten Zustand bei 20 °C			
Dichte		8.81	g/cm ³
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 .. 300 °C	17.3	10 ⁻⁶ /K
Spezifische Wärmekapazität		0.32	J/(g·K)
Wärmeleitfähigkeit		270	W/(m·K)
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	36	MS/m
Elektrische Leitfähigkeit	IACS	62	%
Thermischer Koeffizient des elektrischen Widerstands	(0 .. 100 °C)	2.5	10 ⁻³ /K
E-Modul	GPa	130	GPa

Herstellungseigenschaften *

Kaltumformungseigenschaften	Ausgezeichnet
Zerspanbarkeit (Stufe 20)	Weniger geeignet
Galvanische Eigenschaften	Ausgezeichnet
Feuerverzinnungseigenschaften	Ausgezeichnet
Weichlöten	Ausgezeichnet
Widerstandsschweißen	Weniger geeignet
Schutzgasschweißen	Ausgezeichnet
Laserschweißen	Ausreichend

* Für weitere Informationen rufen Sie unseren technischen Dienst an

Aufgrund kontinuierlicher Verbesserungen innerhalb unseres Produktionsprozesses können die in unserer Broschüre angegebenen Details nicht garantiert werden. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren oder zu ändern. Wir empfehlen Ihnen, eine Bestätigung unserer Produktdetails / Spezifikationen einzuholen, bevor Sie sich auf bestimmte Legierungen festlegen.