

Legierungsbezeichnung	STOL® 194
EN	CuFe2P
DIN CEN/TS 13388	CW107C
UNS	C19400

Eigenschaften

STOL®194 ist eine CuFe-Legierung mit feinen Eisen (Fe) -Ausscheidungen. Sie kombiniert hohe Leitfähigkeit mit mittlerer Festigkeit und guten Relaxationseigenschaften.

Chemische Zusammensetzung (Richtwerte) Gewichtsanteil in Prozent		
Cu	Rest	%
Fe	2.4	%
Zn	0.1	%
P	0.03	

Hauptanwendungsbereiche

Automotive: Kraftstoffeinspritzdüsen, Steckverbinder.
Elektrotechnik: Leistungsschalter, Komponenten, Kontaktfedern, Leiterrahmen, Steckverbinder, Federkontakte, Klemmen, Sicherungsklemmen

Mechanische Eigenschaften (EN 1652)						
Zustand	Zugfestigkeit	Streckgrenze Minimum	Dehnung Minimum	Härte	Biegebarkeit 90°	
	Rm	Rp _{0.2}	A _{50mm}	HV *	gw	bw
	MPa	MPa	%	HV	rel. Biegeradius R/T	
					Banddicke ≤ 0.50mm	
R300	300 .. 360	≤ 240	18	80 .. 100	0	0
R360	360 .. 430	270	15	110 .. 135	0	0
R420	420 .. 480	380	10	130 .. 150	0.5	0.5
R480	480 .. 540	430	7	140 .. 160	0.5	0.5
R520	520 .. 580	470	4	≥ 140	2.5	3.5

* nur zur Information

Physikalische Eigenschaften			
Typische Werte im geglähten Zustand bei 20 °C			
Dichte		8.91	g/cm ³
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 .. 300 °C	16.3	10 ⁻⁶ /K
Spezifische Wärmekapazität		0.38	J/(g·K)
Wärmeleitfähigkeit		260	W/(m·K)
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	35	MS/m
Elektrische Leitfähigkeit	IACS	60	%
Thermischer Koeffizient des elektrischen Widerstands	(0 .. 100 °C)	3.31	10 ⁻³ /K
E-Modul	GPa	125	GPa

Herstellungseigenschaften *

Kaltumformungseigenschaften	Gut
Zerspanbarkeit (Stufe 20)	Gut
Galvanische Eigenschaften	Ausgezeichnet
Feuerverzinnungseigenschaften	Ausgezeichnet
Weichlöten	Ausgezeichnet
Widerstandsschweißen	Gut
Schutzgasschweißen	Ausgezeichnet
Laserschweißen	Gut

* 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.