

Technische Informationen

Werkstoffblatt AMPCOLOY 940

Rundstangen, Rechteckstangen
stranggepresst

Richtanalyse:

Nickel	(Ni)	2.5 %
Silizium	(Si)	0.7 %
Chrom	(Cr)	0.4 %
Kupfer	(Cu)	Rest

Normen:

D	DIN	
F	AFNOR	
GB	BS	
USA	RWMA	Class 3

Mechanische und physikalische Werte im ausgehärteten Zustand

Eigenschaften	Masseinheit	Dicke bis 25 mm	Dicke 25 - 50 mm	Dicke über 50 mm
1) Zugfestigkeit R_m	MPa	689 (655)	669 (634)	662 (607)
2) Streckgrenze $R_{p0.2}$	MPa	517 (482)	517 (475)	510 (468)
3) Bruchdehnung A_5	%	13 (9)	13 (9)	13 (9)
4) Brinellhärte	HB 30	210 (185)	210 (185)	210 (185)
5) Rockwellhärte	HRB	95 (90)	95 (90)	95 (90)
6) Einschnürung ###	%	20	20	20
7) Quetschgrenze, 0.1 % permanente Deformation	MPa	552	552	552
8) Elastizitätsmodul E	GPa	131	131	131
9) Spezifische Dichte ρ	g / cm^3		8.71	
10) Wärmeausdehnungszahl α	$10^{-6} / K$		17.5	
11) Wärmeleitfähigkeit ###	$W / m \cdot K$		208	
12a) Elektrische Leitfähigkeit γ	$m / \Omega \cdot mm^2$		28 (26)	
12b) Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S	%		48 (45)	
13) Spezifische Wärme c_p	$J / g \cdot K$		0.38	

Die in Klammern beigefügten Werte sind die Mindestwerte. Die Angaben stellen die Durchschnittswerte dar. Zusagen bezüglich des Vorhandenseins bestimmter Eigenschaften oder des Verwendungszweckes bedürfen stets einer schriftlichen Vereinbarung.

Charakteristik und Anwendungen:

AMPCOLOY 940 ist eine patentierte, berylliumfreie Legierung, die alle Anforderungen von RWMA Class 3 erfüllt und eine ähnlich hohe Anlassbeständigkeit und Warmfestigkeit wie der beryllium-haltige Werkstoff AMPCOLOY 91/95 hat. Wie dieser verschleissbeständige Elektrodenwerkstoff kann AMPCOLOY 940 für Punkt-, Naht- und Buckelschweißungen, insbesondere für rost- und säurebeständige Edelstähle, sowie für Abbrenn- und Stumpfschweißungen und für stromführende Teile verwendet werden.

Anwendung im Kunststoff-Formenbau zur Lösung von vorwiegend thermischen Problemen, z. B. Formeinsätze, Formkerne (zum Kühlen und Temperieren).

Bearbeitbarkeit:

AMPCOLOY 940 ist mit HSS oder hartmetallbestückten Werkzeugen einwandfrei bearbeitbar. Im einzelnen gelten die in unseren Technischen Informationen 235/251 genannten Bearbeitungshinweise.

Kollmann NE-Metalle

Birostasse 27
A-1230 WIEN
Tel.: (0043) 1 615 07 71
Fax: (0043) 1 615 07 7318
kollmann@telecom.at