

Technisches Datenblatt

AMPCOLOY[®] 91

Schmiedeteile

Richtanalyse:

Kobalt		2,4%
Beryllium	(Be)	0,5%
Sonstiges		max. 0,5%
Kupfer	(Cu)	Rest

Annähernde internationale Normen:

ISO	NFA 82100	
EN	CW 104C	Typ A 3/1
D	DIN 17666	W. Nr. 2.1285
F	AFNOR	UK2Be
GB	BS	
USA	CDA RWMA	C17500 Class 3

Mechanische und physikalische Werte im ausgehärteten Zustand	Einheit	Nominalwerte
Zugfestigkeit R_m	MPa	703
Streckgrenze $R_{p0,5}$	MPa	496
Bruchdehnung A_5	%	17
Brinellhärte	HBW 10/3000	217
Rockwellhärte	HRB	96
Elastizitätsmodul E	GPa	130
Spezifische Dichte ρ	g / cm^3	8,75
Wärmeausdehnungszahl α	$10^{-6} / K$	17
Wärmeleitfähigkeit λ	$W / m \cdot K$	208
Elektrische Leitfähigkeit γ	$m / \Omega \cdot mm^2$	30
Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S.	% I.A.C.S.	52
Spezifische Wärme c_p	$J / g \cdot K$	0,42

Zusagen bezüglich des Vorhandenseins bestimmter Eigenschaften oder des Verwendungszweckes bedürfen stets einer schriftlichen Vereinbarung mit AMPCO METAL.

Anwendungen:

AMPCOLOY[®] 91 findet Anwendung, wenn höhere mechanische Eigenschaften gefordert werden. Es wird vorwiegend für Punkschweißelektroden, Gitterschweißelektroden, Elektrodenhalter, Rollennahtelektroden für Edelstahl, Monel und Nickellegierungen, Stumpfnahtelektroden, Kolben für Aluminiumdruckguss und für Niederdruckgusswerkzeuge verwendet. Im Kunststoffspritzgussverfahren wird diese Legierung für Kerne und Formteile eingesetzt.

Warnung

Die Legierung enthält Beryllium. Bei der Verarbeitung sollten Stäube, Dämpfe und Rauchentwicklung vermieden werden (z.B. trockenes Schleifen, Polieren und Schweißen). Es muss sichergestellt werden, dass Dämpfe oder Stäube nicht eingeatmet und das Haut- und Augenkontakt vermieden werden. Maschinelle Verarbeitung wie Fräsen und Drehen werden nicht als generell gefährlich eingestuft.