

Technisches Datenblatt

AMPCOLOY® 944

Schmiedeteile

Richtanalyse:

Nickel	(Ni)	7,0%
Silizium	(Si)	2,0%
Chrom	(Cr)	1,0%
Kupfer	(Cu)	Rest
Others		Max. 0.5%

Normen:

D	DIN	
F	AFNOR	
GB	BS	
USA	RWMA	Class 4

Mechanische und physikalische Werte im ausgehärteten Zustand	Einheit	Nominalwerte
Zugfestigkeit R _m	MPa	793
Streckgrenze R _{p0.5}	MPa	655
Bruchdehnung A ₅	%	4
Brinellhärte	HBW 10/3000	270
Rockwellhärte	HRC	28
Quetschgrenze, 0.1 % perm. Deformation R _{ed}	MPa	700
Elastizitätsmodul E	GPa	135
Kerbschlagarbeit α _k nach Charpy (Keyhole)	J	8
Spezifische Dichte ρ	g / cm ³	8,69
Wärmeausdehnungszahl α	10 ⁻⁶ / K	17.5
Wärmeleitfähigkeit λ	W / m · K	156
Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S.	% I.A.C.S.	35

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

AMPCOLOY® 944 ist eine berylliumfreie Legierung und wurde von AMPCO METAL entwickelt, um eine sehr gute Wärmeleitfähigkeit mit ausgezeichneter Zugfestigkeit und hoher Härte zu verbinden. Sie stellt eine Alternative zu berylliumhaltigen Legierungen dar, welche eingesetzt wird, wenn strengere Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen nachgefragt werden.

Anwendung:

AMPCOLOY® 944 wird immer dann eingesetzt, wenn höchste Festigkeitsanforderungen mit sehr guten elektrischen und/oder Wärmeleiteigenschaften gefordert sind. Typische Anwendungen sind:

- die Substitution von berylliumhaltigen Kupferlegierungen
- im Kunststoffformenbau für Spritzgussformen, Blasformen, Thermoformen
- Matrizen für die Extrusionstechnik
- verschiedenste Anwendungen in der Lebensmittelherstellung
- Kokillen zum Gießen von Messing und bestimmten Bronzen.