



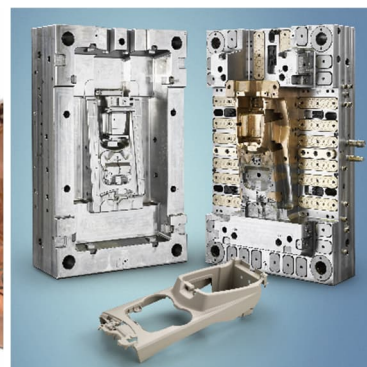
Technisches Datenblatt

AMPCOLOY® 89

AMPCOLOY® 89 wurde mit etwas höheren Leiteigenschaften als AMPCOLOY® 95 entwickelt. Ihre einzigartige Zusammensetzung führt zu überlegener Wärmeleitfähigkeit, hoher Zugfestigkeit und außergewöhnlicher Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit, was diese Legierung zur idealen Wahl für Anwendungen macht, die Langlebigkeit und effiziente Wärmeübertragung erfordern.

Eigenschaften:

- ▶ Optimiert für gute Leitfähigkeiten
- ▶ Hohe mechanische Eigenschaften
- ▶ Korrosions- & Verschleißbeständig
- ▶ Hohe elektrische & Wärmeleitfähigkeit
- ▶ Gute Zerspan- & Beschichtbarkeit
- ▶ RWMA-Klasse 3
- ▶ Optimale Eigenschaften bis 450°C
- ▶ Geschmiedet oder stranggepresst für beste physikalische Eigenschaften
- ▶ Steigende Leitfähigkeit bei zunehmenden Temperaturen

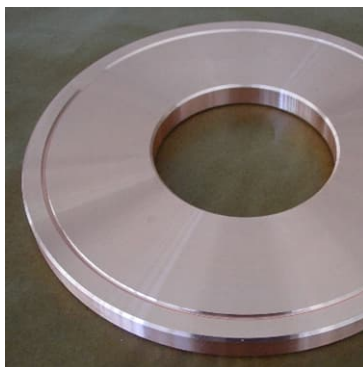


Nominale Zusammensetzung:

Kupfer (Cu)	Nickel (Ni)	Beryllium (Be)	Kobalt (Co)	Sonstiges
Rest	1.8%	0.4%	max. 0.3%	max. 0.4%

Anwendungen:

- ▶ Verwendet wo hohe Leitfähigkeit & mech. Eigenschaften erforderlich sind
- ▶ Für die Spritzguss-, Druckguss- & Schweißindustrie
- ▶ Punktschweiß-, Gitterschweiß- & Rollnahtschweißelektroden
- ▶ Kühleinsätze im Kunststoffformenbau
- ▶ Kolben für Aluminium-Druckguss
- ▶ Dämpferringe & Dämpferringsegmente für Generatoren



AMPCOLOY® 89 hat eine Vielzahl von Anwendungen in verschiedenen Branchen. Seine außergewöhnliche elektrische und Wärmeleitfähigkeit macht es zu einer bevorzugten Wahl für Schweißelektroden, Druckgusskolben und Einsätze im Kunststoffformenbau. Ob bei der Herstellung von präzisen Bauteilen oder der Verbesserung der Leistung von Schweißanlagen - seine einzigartigen Eigenschaften erweisen sich in anspruchsvollen Anwendungen als unschätzbar wertvoll.



Technisches Datenblatt

AMPCOLOY® 89

Mechanische Eigenschaften (Nominalwerte)	Geschmiedet / Stranggepresst
Zugfestigkeit R_m (MPa)	740
Streckgrenze $R_{p0.5}$ (MPa)	680
Bruchdehnung A_5 (%)	12
Brinell-Härte (10/3000)	230
Elastizitätsmodul E (GPa)	135

Physikalische Eigenschaften:

Dichte ρ (g/cm³)	Ausdehnungs- koeffizient α (10⁻⁶/K)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/m·K)			Elektrische Leitfähigkeit γ (m/Ω·mm²)	Elektrische Leitfähigkeit (% I.A.C.S.)	Spezifische Wärme c_p (J/g·K)
8.8	17.2	20°C 300	100°C 320	200°C 340	40	69	0.38

Bearbeitungsparameter:

Bearbeitung	Schnitt- geschwindigkeit v_c (m/min)	Vorschub f (mm/rev)	Schnitttiefe a (mm)	Werkzeug- spezifikation
Fräsen – Schruppen	110 - 160	0.1 - 0.4	bis zu 4	K10 - K20
Fräsen – Schlichten	90 - 115	0.05 - 0.1	0.1 - 0.5	K10 - K20
Drehen – Schruppen	150 - 225	0.1 - 0.2	bis zu 2	K10 - K20
Drehen – Schlichten	170 - 250	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2	K10 - K20

Scannen Sie den QR-Code, um unsere Bearbeitungsempfehlungen zu sehen:



Gesundheit & Sicherheit:

Diese Legierung enthält Beryllium. Daher wird empfohlen, bei allen Arbeitsvorgängen, bei denen Staub oder Dämpfe entstehen können (z. B. Trockenschleifen, Polieren oder Schweißen), Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um das Einatmen oder den Kontakt mit Augen oder Haut zu vermeiden. Herkömmliche Bearbeitung (z. B. Fräsen und Drehen) wird im Allgemeinen nicht als gefährlich angesehen.

Kontakt

