



Technisches Datenblatt

AMPCOLOY® 95

AMPCOLOY® 95 ist eine bemerkenswerte Legierung, die für ihre außergewöhnlichen Eigenschaften bekannt ist. Geschmiedet oder stranggepresst, um optimale physikalische Eigenschaften zu erzielen, bietet diese Legierung eine hervorragende Bearbeitbarkeit in Kombination mit einer bemerkenswerten Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit. Diese Legierung zeichnet sich durch hohe mechanische Eigenschaften aus und eignet sich besonders für Anwendungen, die eine hervorragende Wärmeleitfähigkeit, kürzere Zykluszeiten und eine längere Werkzeuglebensdauer erfordern.

Eigenschaften:

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

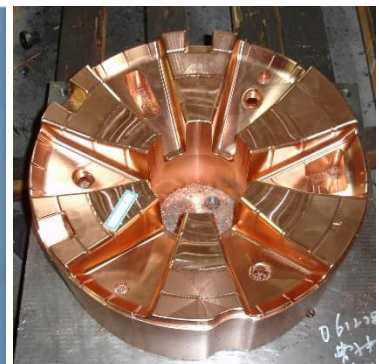


Nominale Zusammensetzung:

Kupfer (Cu)	Kobalt + Nickel (Co + Ni)	Beryllium (Be)	Sonstiges
Rest	2.0%	0.5%	max. 0.5%

Anwendungen:

- ▶ Verwendet wo hohe Leitfähigkeit & mech. Eigenschaften erforderlich sind
- ▶ Punktschweiß-, Gitterschweiß- & Rollnahtschweißelektroden
- ▶ Elektrodenhalter & Elektroden für das Abbreinstumpfschweißverfahren
- ▶ Kühleinsätze im Kunststoffformenbau
- ▶ Druckgusskolben für Aluminium-Hochdruckgussmaschinen
- ▶ Gussformen für den Niederdruckguss



AMPCOLOY® 95 findet dank seiner außergewöhnlichen Eigenschaften ein breites Spektrum an Anwendungen. Es wird vor allem für Schweißelektroden für Edelstahl, Monel® und Nickellegierungen verwendet. Aufgrund seiner hervorragenden Wärmeleitfähigkeit ist es auch für Kolbenspitzen in Aluminiumdruckgussmaschinen und Kühleinsätze im Kunststoffformenbau von großem Nutzen.



Technisches Datenblatt

AMPCOLOY® 95

Mechanische Eigenschaften (Nominalwerte)	Geschmiedet	Stranggepresst	
		Ø ≤ 50.8 mm	Ø > 50.8 mm
Zugfestigkeit R _m (MPa)	703	850	723
Streckgrenze R _{p0.5} (MPa)	496	600	517
Bruchdehnung A ₅ (%)	17	15	10
Brinell-Härte (10/3000)	217	240	220
Elastizitätsmodul E (GPa)	130	130	130

Physikalische Eigenschaften:

Dichte ρ (g/cm ³)	Ausdehnungs- koeffizient α (10 ⁻⁶ /K)	Wärmeleitfähigkeit λ (W/m·K)			Elektrische Leitfähigkeit γ (m/Ω·mm ²)	Elektrische Leitfähigkeit (% I.A.C.S.)	Spezifische Wärme c _p (J/g·K)
		20°C	100°C	200°C			
8.75	17	220	235	254	30	52	0.42

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 – Schruppen	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

