

# Technisches Datenblatt **AMPCOLOY® 89**

## Stangen stranggepresst, Platten und Schmiedeteile

**Richtanalyse:**

Kobalt	(Co)	max. 0,3%
Beryllium	(Be)	0,4%
Nickel	(Ni)	1,8%
Sonstiges		max. 0,4%
Kupfer	(Cu)	Rest

**Normen:**

<b>EN</b>	<b>CW 110 C</b>	<b>type A 3/1</b>
<b>D</b>	<b>DIN 17666, 17672</b>	<b>W. Nr. 2.0850</b>
<b>USA</b>	<b>CDA RWMA</b>	<b>C17510 Class 3</b>

<b>Mechanische und physikalische Werte im ausgehärteten Zustand</b>	<b>Einheit</b>	<b>Stangen, Platten und Schmiedeteile</b>
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	MPa	740
Streckgrenze R <sub>p 0,5</sub>	MPa	680
Bruchdehnung A <sub>5</sub>	%	12
Brinellhärte	HBW 10/3000	230
Rockwellhärte	HRB	98
Elastizitätsmodul E	GPa	135
Spezifische Dichte ρ	g / cm <sup>3</sup>	8,8
Wärmeausdehnungszahl α	10 <sup>-6</sup> / K	17,2
Wärmeleitfähigkeit λ	W / m · K	300
Elektrische Leitfähigkeit γ	m / Ω · mm <sup>2</sup>	40
Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S	% I.A.C.S.	69
Spezifische Wärme c <sub>p</sub>	J / g · K	0,38

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

**Anwendungen:**

Die Anwendungen sind im Allgemeinen die gleichen wie beim AMPCOLOY® 95. Die Klassifizierung beider Legierungen ist identisch. AMPCOLOY® 89 wird immer dann verwendet, wenn die Anforderungen an die elektrische und/oder thermische Leitfähigkeit höher sind. Die häufigsten Anwendungen sind Rollennahtelektroden, Stumpfschweißelektroden und Druckgusskolben für Aluminiumdruckguss. Im Kunststoffformenbau wird das Material für Kerne und Formteile eingesetzt, bei denen eine sehr hohe Wärmeleitfähigkeit gefordert wird.

**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.