

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 · K | 208 |
| Elektrische Leitfähigkeit γ | m / Ω · mm ² | 30 |
| Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S. | % I.A.C.S. | 52 |
| Spezifische Wärme c _p | J / g · 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.