



Technisches Datenblatt

AMPCO® 22

AMPCO® 22 ist eine sehr gefragte Aluminiumbronzelegierung, die für ihre außergewöhnlichen Eigenschaften bekannt ist. Sie bietet einen hohen Härtegrad, hervorragende Druckfestigkeit, beeindruckende Verschleißfestigkeit und ausgezeichnete Gleiteigenschaften. Ihre einzigartige Zusammensetzung macht sie ideal für anspruchsvolle Anwendungen, bei denen enge Toleranzen eingehalten werden müssen, insbesondere bei der Umformung und dem Ziehen von Edelstahl.

Eigenschaften:

- ▶ Lebensmittelzertifiziert durch ISEGA
- ▶ Hohe Druckfestigkeit
- ▶ Verschleißfest
- ▶ Hohe Härte
- ▶ Geeignet für hohe Druckbelastungen
- ▶ Leicht auf Hochglanz zu polieren
- ▶ Keine Nickel-Verunreinigung & kein Kaltaufschweißen gegen Edelstahl
- ▶ Gute Reibwerte & Gleiteigenschaften



Nominale Zusammensetzung:

| Kupfer (Cu) | Aluminium (Al) | Eisen (Fe) | Mangan (Mn) | Sonstiges |
|-------------|----------------|------------|-------------|-----------|
| Rest | 14.1% | 4.7% | 2.0% | max. 0.5% |

Anwendungen:

- ▶ Umform- & Ziehwerkzeuge für Edelstahl
- ▶ Rohr-Biegedorne
- ▶ Rohrformrollen
- ▶ Rohrenden-Umform- & Kalibrierwerkzeuge
- ▶ Arbeitswalzen & Umformrollen
- ▶ Biegewerkzeuge
- ▶ Anwendungen in Luft- & Raumfahrt-, Automobil- & Fertigungsindustrie



AMPCO® 22 findet vielseitig Anwendung in verschiedenen Industrien, mit dem Schwerpunkt auf der Umformung und dem Ziehen von Edelstahl. Seine außergewöhnliche Härte, Druckfestigkeit und Verschleißbeständigkeit machen es zu einer hervorragenden Wahl für Prozesse, bei denen Präzision und Langlebigkeit von größter Bedeutung sind. Egal ob es das Formen von komplexen Edelstahlteilen, oder das Einhalten von engen Toleranzen bei Produktionsabläufen ist, es ist die Legierung der Wahl.



Technisches Datenblatt

AMPCO[®] 22

| Mechanische Eigenschaften (Nominalwerte) | Sand- guss | Strang- guss | Schleuder- guss | Stranggepresst | Geschmiedet |
|---|---------------|-----------------|--------------------|----------------|-------------|
| Zugfestigkeit R _m (MPa) | 586 | 586 | 586 | 724 | 620 |
| Streckgrenze R _{p0.5} (MPa) | 489 | 489 | 489 | 427 | 531 |
| Bruchdehnung A ₅ (%) | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Brinell-Härte (10/3000) | 331 | 331 | 331 | 332 | 338 |
| Druckfestigkeit R _{mc} (MPa) | 1379 | 1448 | 1448 | 1351 | 1441 |
| Quetschgrenze R _{pc0.1} (MPa) | 620 | 654 | 655 | 510 | 559 |
| Scherfestigkeit R _{cm} (MPa) | 414 | 483 | 483 | - | 455 |
| Elastizitätsmodul E (GPa) | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 |
| Kerbschlagzähigkeit Charpy a _k (J) | 2.7 | - | 2.7 | 2.7 | - |
| Kerbschlagzähigkeit Izod a _k (J) | 2.7 | - | 2.7 | 2.7 | - |

Physikalische Eigenschaften:

| Dichte ρ (g/cm ³) | Ausdehnungs- koeffizient α (10 ⁻⁶ /K) | Wärme- leitfähigkeit λ (W/m·K) | Elektrische Leitfähigkeit (% I.A.C.S.) | Spezifische Wärme c _p (J/g·K) |
|----------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| 7.06 | 16.2 | 42 | 10 | 0.42 |

Bearbeitungsparameter:

| Bearbeitung | Schnitt- geschwindigkeit v _c (m/min) | Vorschub f (mm/rev) | Schnitttiefe a (mm) | Werkzeug- spezifikation |
|---------------------|---|------------------------|------------------------|----------------------------|
| Fräsen – Schruppen | 90 - 120 | 0.1 - 0.2 | bis zu 2.5 | K10 - K20 |
| Fräsen – Schlichten | 75 - 110 | 0.05 - 0.1 | 0.1 - 0.5 | K10 - K20 |
| Drehen – Schruppen | 120 - 180 | 0.1 - 0.2 | bis zu 1.5 | K10 - K20 |
| Drehen – Schlichten | 150 - 200 | 0.05 - 0.1 | 0.1 - 0.2 | K10 - K20 |

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



Kontakt

