



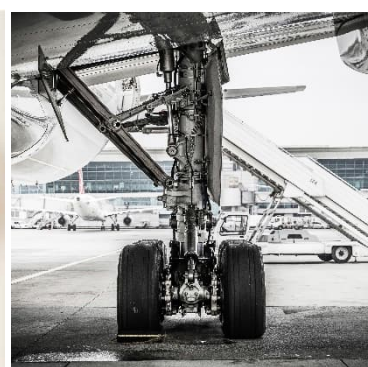
# Technisches Datenblatt

## AMPCO® 18.22

AMPCO® 18.22 ist eine wärmebehandelte Kupferlegierung mit hervorragenden Eigenschaften und Spezifikationen. Diese hochfeste Legierung weist eine außergewöhnliche Duktilität auf, wodurch sie sich bestens für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt eignet, bei denen sowohl Festigkeit als auch Flexibilität entscheidend sind. Durch präzise Wärmebehandlung und Produktionskontrolle erreicht diese Bronzelegierung eine hervorragende Zugfestigkeit, Streckgrenze und Härte.

### Eigenschaften:

- ▶ Wärmebehandelt
- ▶ Gesteigerte Zugfestigkeit, Streckgrenze & Härte
- ▶ Geeignet für höhere Belastungen
- ▶ Gute Gleiteigenschaften
- ▶ Korrosionsbeständig
- ▶ Gute Duktilität
- ▶ Verschleiß- & ermüdungsbeständig
- ▶ Keine Nickel-Verunreinigung & kein Kaltaufschweißen gegen Edelstahl



### Nominale Zusammensetzung:

Kupfer (Cu)	Aluminium (Al)	Eisen (Fe)	Sonstiges
Rest	10.5%	3.5%	max. 0.5%

### Anwendungen:

- ▶ Drucklager & Lagerschalen
- ▶ Buchsen & Lagereinsätze
- ▶ Kolbenteile & Führungen
- ▶ Muttern & Spindelmuttern
- ▶ Anwendungen, die starken Stößen und Belastungen ausgesetzt sind
- ▶ Diverse Teile in der Luft- & Raumfahrt und anderen Industrien



AMPCO® 18.22 findet vielseitige Anwendungen in einer Reihe von Branchen, wobei der Schwerpunkt auf den strengen Anforderungen der Luft- & Raumfahrtindustrie liegt. Seine überlegenen Eigenschaften wie erhöhte Härte und ausgezeichnete Duktilität machen es zu einem idealen Werkstoff und bieten zuverlässige Leistung unter den anspruchsvollsten Bedingungen. Diese Aluminiumbronze ist für ihre Fähigkeit bekannt, starken Stößen und Belastungen standzuhalten, was sie zu einer unschätzbaren Wahl in Branchen macht, in denen Präzision, Haltbarkeit und Festigkeit von größter Bedeutung sind.



# Technisches Datenblatt

## AMPCO<sup>®</sup> 18.22

Mechanische Eigenschaften (Nominalwerte)	Sandguss	Schleuderguss
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> (MPa)	724	793
Streckgrenze R <sub>p0.5</sub> (MPa)	379	407
Bruchdehnung A <sub>5</sub> (%)	8	10
Brinell-Härte (10/3000)	223	228
Druckfestigkeit R <sub>mc</sub> (MPa)	1069	1069
Quetschgrenze R <sub>pc0.1</sub> (MPa)	-	441
Scherfestigkeit R <sub>cm</sub> (MPa)	414	427
Elastizitätsmodul E (GPa)	110	110
Kerbschlagzähigkeit Charpy a <sub>k</sub> (J)	8	11
Kerbschlagzähigkeit Izod a <sub>k</sub> (J)	13.5	16.3
Dauerfestigkeit (10 <sup>8</sup> Zyklen) σ <sub>N</sub> (MPa)	248	248

### Physikalische Eigenschaften:

Dichte ρ (g/cm <sup>3</sup> )	Ausdehnungs- koeffizient α (10 <sup>-6</sup> /K)	Wärme- leitfähigkeit λ (W/m·K)	Elektrische Leitfähigkeit (% I.A.C.S.)	Spezifische Wärme c <sub>p</sub> (J/g·K)
7.45	16.2	59	13	0.42

### Bearbeitungsparameter:

Bearbeitung	Schnitt- geschwindigkeit v <sub>c</sub> (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 - 200	0.1 - 0.2	bis zu 2	K10 - K20
Drehen – Schlichten	180 - 250	0.05 - 0.1	0.1 - 0.2	K10 - K20

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



### Kontakt

