



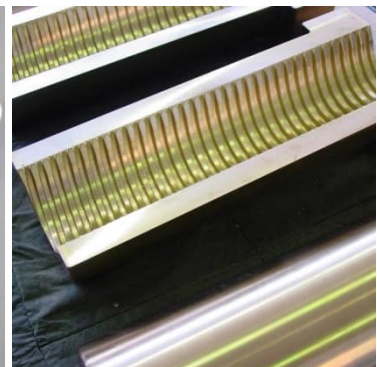
## Technisches Datenblatt

# AMPCO® 18.23

AMPCO® 18.23 ist eine wärmebehandelte Bronzelegierung mit bemerkenswert hoher Festigkeit, die für ihre außergewöhnlichen Eigenschaften bekannt ist. Mit besseren physikalischen Eigenschaften als vergleichbare Bronzesorten wie AMPCO® 18 und AMPCO® 18.136 zeichnet sich AMPCO® 18.23 als hervorragende Wahl aus und bietet eine unvergleichliche Zähigkeit und Verformungsbeständigkeit unter hohen Last- und Stoßbedingungen.

### Eigenschaften:

- ▶ Wärmebehandelt
- ▶ Hohe Zähigkeit & Verformungsbeständigkeit
- ▶ Hohe Festigkeit & Härte
- ▶ Gute Gleiteigenschaften
- ▶ Verschleißbeständig
- ▶ Hohe Proportionalitätsgrenze
- ▶ Korrosionsbeständig
- ▶ 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:

- ▶ Hochbelastete Schneckenräder
- ▶ Faltenglätter zum Rohrbiegen
- ▶ Spindelmuttern, Zahnräder, Lager & Buchsen
- ▶ Stark belastete Anwendungen
- ▶ Anwendungen in der Fertigungs-, Luft- & Raumfahrt-, Marine- & Schwermaschinenindustrie



AMPCO® 18.23 wird in einer Vielzahl von Industriezweigen eingesetzt, in denen hohe Festigkeit und außergewöhnliche Leistung erforderlich sind. Diese bemerkenswerte Bronzelegierung eignet sich aufgrund ihrer einzigartigen Kombination aus Zähigkeit, Verschleißfestigkeit und Verformungsbeständigkeit hervorragend für hochbelastete Schneckengetriebe und ähnliche Anwendungen. Ihre Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Umgebungen macht sie zu einer bevorzugten Wahl für Anwendungen in der Fertigungs-, Luft- & Raumfahrt-, Marine- & Schwermaschinenindustrie.



# Technisches Datenblatt

## AMPCO<sup>®</sup> 18.23

Mechanische Eigenschaften (Nominalwerte)	Sandguss	Strangguss	Schleuderguss
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> (MPa)	724	741	758
Streckgrenze R <sub>p0.5</sub> (MPa)	365	375	386
Bruchdehnung A <sub>5</sub> (%)	14	15	16
Brinell-Härte (10/3000)	202	204	207
Druckfestigkeit R <sub>mc</sub> (MPa)	1034	1034	1034
Scherfestigkeit R <sub>cm</sub> (MPa)	400	410	421
Elastizitätsmodul E (GPa)	110	110	110
Kerbschlagzähigkeit Charpy a <sub>k</sub> (J)	13.6	15	16.3
Kerbschlagzähigkeit Izod a <sub>k</sub> (J)	20	22	24
Dauerfestigkeit (10 <sup>8</sup> Zyklen) σ <sub>N</sub> (MPa)	234	241	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

