



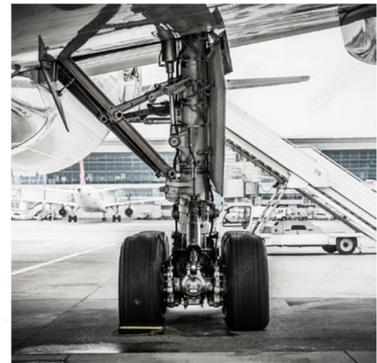
Technisches Datenblatt

AMS 4880

AMS 4880 ist eine bemerkenswerte Nickel-Aluminium-Bronze-Legierung, die für ihre außergewöhnlichen Eigenschaften und Spezifikationen bekannt ist. Durch ein Stranggussverfahren und anschließende Wärmebehandlung hergestellt, bietet diese Legierung hervorragende mechanische Eigenschaften, die die herkömmlicher Nickel-Aluminium-Bronzen übertreffen. Diese AMS-Bronze zeichnet sich durch hohe Festigkeit, Korrosionsbeständigkeit und hervorragende Verschleißfestigkeit aus, was sie zu einer idealen Wahl für anspruchsvolle Anwendungen macht.

Eigenschaften:

- ▶ Hohe mechanische Eigenschaften
- ▶ Gute Gleiteigenschaften
- ▶ Korrosionsbeständig
- ▶ Hohe Dehnung & Duktilität
- ▶ Funkenfrei
- ▶ Hohe Elastizitätsgrenze
- ▶ Beständig gegen abrasiven Verschleiß, Reibung, Verformung & chem. Erosion
- ▶ Entspricht AMS 4880



Nominale Zusammensetzung:

Kupfer (Cu)	Aluminium (Al)	Nickel (Ni)	Eisen (Fe)	Mangan (Mn)	Sonstiges
Rest	10.0%	5.0%	2.5%	1.0%	max. 0.5%

Anwendungen:

- ▶ Lager & Buchsen für Flugzeuge
- ▶ Pumpen- & Schiffswellen
- ▶ Ventildführungen, -spindeln & -sitze
- ▶ Werkzeugmaschinenteile & Verschleißbringe
- ▶ Funkenfreie Werkzeuge & Bauteile in explosionsgefährdeten Umgebungen
- ▶ Geeignet für hohe Belastungen, hohe Reibung & korrosive Umgebungen
- ▶ Anwendung in Luft- & Raumfahrt-, Öl- & Gas-, Marine- & Fertigungsindustrie



AMS 4880 findet seine Nische in einer Vielzahl von kritischen Anwendungen. Diese Legierung eignet sich hervorragend für Umgebungen, in denen abrasiver Verschleiß, Reibung, Verformung und chemische Erosion vorherrschend sind. Ursprünglich für die Luft- und Raumfahrt entwickelt, hat diese Legierung ihren Einsatzbereich schnell erweitert und ist in Branchen gefragt, die verbesserte mechanische Eigenschaften und Korrosionsbeständigkeit benötigen.



Technisches Datenblatt

AMS 4880

Mechanische Eigenschaften (Nominalwerte)	Strangguss
Zugfestigkeit R_m (MPa)	724
Streckgrenze $R_{p0.5}$ (MPa)	431
Bruchdehnung A_5 (%)	9
Brinell-Härte (10/3000)	223
Druckfestigkeit R_{mc} (MPa)	1069
Quetschgrenze $R_{pc0.1}$ (MPa)	421
Scherfestigkeit R_{cm} (MPa)	414
Elastizitätsmodul E (GPa)	108
Kerbschlagzähigkeit Charpy a_k (J)	9
Dauerfestigkeit (10^8 Zyklen) σ_N (MPa)	238

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)
7.53	16.2	46	9	0.45

Bearbeitungsparameter:

Bearbeitung	Schnitt- geschwindigkeit v_c (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

