

Kupfer-Aluminium-Gusslegierung **AMS 4880** Leg. 1516

Teile aus dieser hochfesten Gusslegierung werden entsprechend der Aerospace Material Specification in Glühöfen nach AMS 2750 vergütet = TQ50.

Härten: 871 – 927 °C mindestens 2 Stunden, Abschrecken in Wasser.

Anlassen: 593 – 649 °C mindestens 2 Stunden, Abkühlung an Luft.

Zerstörungsfreie Prüfungen wie Röntgen, Penetrationstest müssen extra vereinbart werden.

Teile aus dem ähnlichen Gusswerkstoff AMS 4881 haben eine höhere Festigkeit, bei geringerer Zähigkeit.

ZOLLERN Marke	AMS 4880
AMS-Bezeichnung	81.5Cu-10.3Al-5.0Ni-2.8Fe
ASTM-Bezeichnung	C95510

// Zusammensetzung (Massenanteil in %)

Cu	Al	Ni	Fe	Mn
min. 78	9,7 – 10,9	4,5 – 5,5	2,0 – 3,5	max . 1,5
Zn	Sn			
max . 0,3	max . 0,2			

// Festigkeitseigenschaften bei Raumtemperatur Zugprobe aus einer geschleuderten Buchse

(Mindestwerte)				
[1] AMS 4880, Schleuderguss	R _m N/mm ²	R _{p0,2} N/mm ²	A ₅ %	HB*
[1] bis 25 mm (1 Inch)	724	431	9	192 - 248
[1] über 25 mm (1 Inch)	655	345	8	192 - 248

* keine Sollwerte, Härte kann außerhalb des Bereichs sein

Hinweis

Mit dem Schmiedewerkstoff CW307G = CuAl10Ni5Fe4, Zustand vergütet, werden höhere Festigkeitswerte bei gleichzeitig höherer Zähigkeit erreicht.

Kupfer-Aluminium-Gusslegierung **AMS 4880** Leg. 1516

Teile aus dieser hochfesten Gusslegierung werden entsprechend der Aerospace Material Specification in Glühöfen nach AMS 2750 vergütet = TQ50.

Härten: 871 – 927 °C mindestens 2 Stunden, Abschrecken in Wasser.

Anlassen: 593 – 649 °C mindestens 2 Stunden, Abkühlung an Luft.

Zerstörungsfreie Prüfungen wie Röntgen, Penetrationstest müssen extra vereinbart werden.

Teile aus dem ähnlichen Gusswerkstoff AMS 4881 haben eine höhere Festigkeit, bei geringerer Zähigkeit.

Anwendungsgebiete

- Geschleuderte Lagerbuchsen,
hauptsächlich Bereich Luftfahrt

Bearbeitbarkeit

Es sind Hartmetallwerkzeuge zum Drehen und Fräsen und scharfe Bohrer zum Bohren und Gewindeschneiden notwendig. Damit ergibt sich eine Zerspanbarkeit, die besser als die von austenitischem Stahl ist.

Es bilden sich kürzere Roll- und Fließspäne.

