

Karta techniczna AMPCO® 642



Brąz aluminiowo-krzemowy

Opis

Przerobiony plastycznie stop miedzi, krzemu i aluminium, stosowany do produkcji gniazd i trzpieni zaworów, urządzeń pracujących na morzu, urządzeń linowych, tulei i łożysk, krzywek, śrub i nakrętek, korpusów zaworów i podobnych komponentów.

Stop AMPCO® 642 cechuje znakomita podatność na obróbkę na gorąco (80), oraz na przetwarzanie mechaniczne (60). Dopuszcza się łączenie jedynie poprzez lutowanie na twardo i metodą spawania łukowego. Nie zaleca się łączenia poprzez lutowanie na miękko lub spawanie metodą acetylenowo-tlenową.

Skład chemiczny

Miedź 91%, Aluminium 7%, Krzem 2%

Właściwości fizyczne

Gęstość (lbs./cu in)..... 0.278
 Ciężar właściwy (kg/dm³) 7.69
 Współczynnik rozszerzalności cieplnej (1 / °C)..... 17.1 x 10⁻⁶
 Przewodność cieplna(W/m.K @ 20°C)..... 45
 Oporność elektryczna (m/Ohm.mm² @ 20°C)4.64
 Przewodność elektryczna(% IACS @ 20°C).....8
 Pojemność cieplna (J/g.K @ 20°C)..... 0.38
 Współczynnik sprężystości E (GPa)110
 Współczynnik sprężystości poprzecznej(GPa)41.4

Właściwości mechaniczne

Wyciskane ciągnięte odprężone (HR-50)	Wytrzymałość na rozciąganie MPa	Granica plastyczności MPa	Wydłużenie % in 50.8 mm	Twardość Brinell HB
12.7 mm i mniej	620	310	9	183
od 12.7 do 25.4 mm	586	310	12	166
od 25.4 do 50.8 mm	551	289	12	166
ponad 50.8 do 76.2 mm	517	241	15	159
Wyciskane na gorąco (M-30)				
od 76.2 do 101.6 mm	482	206	15	140
ponad 101.6 mm	482	172	15	140

Specyfikacje

ASTM	B-150 C64200
Federal	QQ-C-465 CA642
Military	A-15939A Comp.1
AMS	4634 (thru 3")