

Nazwa

KLASY ALUMINIUM według DIN EN 573-3	PREMIUM EN AW-2007
Oznaczenie chemiczne według DIN EN 573-3	EN AW- AlCu4PbMgMn
Skrót według DIN 1712-3	AlCuMgPb
Numer materiału według DIN 1712-3	3.1645

Wykonanie


Aluminium precyzyjne okrągłe [PRA]
 ciągnięte
 Aluminium okrągłe [RA]
 tłoczone
 L: 500 mm
 L: 1.000 mm

Skład chemiczny EN AW 2007 (wartości orientacyjne wyrażone w procencie wagi)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb
0 - 0,8	0 - 0,8	3,3 - 4,6	0,5 - 1,0	0,4 - 1,8	0 - 0,1	0 - 0,2	0 - 0,8	0 - 0,2	0,8 - 1,5

Właściwości mechaniczne (temperatura pomieszczenia / zależna od grubości)

Wytrzymałość na rozciąganie w stanie dostawy Rm	ok. 370 - 470 [N/mm ²]
Granica rozciągłości Rp0,2	210 - 250 [MPa]
Pękanie przy rozciąganiu A50	6 - 8 [%]
Twardość w stanie dostawy	max. 130 [HB]

Właściwości fizyczne (temperatura pomieszczenia / typowe wartości)

Gęstość	2,88 [g/cm ³]
Moduł sprężystości podłużnej	~ 70 [GPa]
Przewodność elektryczna	18 - 22 [m/Ω · mm ²]
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	23,0 [K ⁻¹ · 10 ⁻⁶]
Przewodność cieplna	130 - 160 [W/m · K]
Specyficzna pojemność cieplna	900 [J/kg · K]

Właściwości materiału

Utwardzalny stop EN AW 2007 (AlCuMgPb) jest głównie stosowanym stopem maszynowym. Jego wysoka wytrzymałość i krótkie łamanie wiórów jest optymalne do obróbki. Możliwe jest jego przetwarzanie na szybkich automatach tokarskich i maszynach wielorzecionowych. Z powodu niskiej odporności na korozję, zalecane jest anodowanie ochronne gotowych części.

Możliwości zastosowania

Do wiercenia, toczenia i frezowania (stop maszynowy), maszyn i konstrukcji, śrub oraz nakrętek.

