

Általános leírás

4,5% magnézium és 0,7% mangánötvezésű alumínium hegesztőhuzal az AA5083 - és hasonlóan magas magnéziumtartalmú - alumínium alapanyagok hegesztéséhez. Kifejlesztésének célja, hogy a lehető legnagyobb szilárdságú varratfémeket nyerjük alkalmazásával hőkezelés nélküli, hegesztés utáni állapotban. Ezt az elvárást a népszerűbb OK Tigrod 5356 nem képes kielégíteni. Általában tengeri és szerkezeti alkalmazásai léteznek, ahol nagy szilárdság, törési szívósság és korrózióállóság a legfőbb elvárás. A magas magnéziumtartalom miatt nem alkalmas nagyobb hőmérsékletű üzemekre a feszültségkorróziós repedésveszély miatt. Nem hőkezelhető.

Védőgáz (EN ISO 14175)

I1, I3

Polaritás

DC+

Besorolás

EN ISO 18273 S Al 5183 (AlMg4,5Mn0,7(A))
SFA/AWS A5.10 ER5183

Jóváhagyások

ABS ER5183 for dim. 1.2 and 1.6 mm
BV WC
CE EN 13479
CWB AWS A5.10 (Item no ending with A)
DB 61.039.03
DNV 5183 (WC)
GL RAlMg4.5
VdTÜV 04666

Hegesztőhuzal átlagos vegyi összetétele, %

Al	Si(max)	Fe(max)	V(max)	Mn	Cu(max)
maradék	0,4	0,4	-	0,5-1,0	0,1
Mg	Zn(max)	Ti(max)	Zr(max)	Cr	Egyéb
4,3-5,2	0,25	0,15	-	0,05-0,25	max0,15

Varratfém átlagos mechanikai jellemzői

Folyáshatár (MPa)	140
Szakítószilárdság (MPa)	290
Nyúlás (%)	25

Ütőmunka (KV)

Vizsgálati hőmérséklet	Ütőmunka (J)
+20°C	30

Hegesztési paraméterek

Átmérő Ø	Áramerősség		W Átlag l/perc	η Átlag %	H		V		Feszültség	
	Min A	Max A			Min kg/h	Max kg/h	Min m/perc	Max m/perc	Min V	Max V
1.0	90	210	16						15	26
1.2	140	260	19						20	29
1.6	190	350	25						25	30
2.4	280	400	30						26	31

W = Védőgázszükséglet

η = Kihozatali hatásfok (Lehegesztett varratfém (kg) / felhasznált maghuzal (kg) * 100)

H = Varratfémtömeg / 1 óra ívídő

V = Előtolási sebesség

Megjegyzés

Alumínium hegesztésekor mindig rendkívül alapos tisztítást alkalmazzunk! Távolítsuk el a zsírokat, olajokat, nedvességet, festékmарadványokat, szerves és szervetlen anyagokat a hegesztés helyéről! Csiszolóanyag és drótkéfe használata esetén korrózióálló acélhoz használható típust válasszunk!

65°C-ra történő előmelegítéssel csökkenthető a porozitásképződési hajlam.