



Alumaxx® Plus

Univerzální ochranná atmosféra pro hliník

Alumaxx® Plus je speciálně určen pro svařování hliníku metodou MIG i TIG. Pro vysoce kvalitní svařování hliníku a jeho slitin si tedy vystačíte s jednou ochrannou atmosférou. Díky vyššímu ionizačnímu potenciálu helia, přítomného ve směsi s argonem, se zvyšuje napětí oblouku a tím i teplotu v oblouku. Důsledkem toho je i zvýšení rychlosti postupu svařování a hlubší průvar.

Nejlepší a současně jediný plyn, který potřebujete

- Zlepšuje kvalitu svaru a díky vynikající penetraci snižuje zmetkovitost. Při svařování metodou MIG se snižuje rozstřík a metodou TIG se dosahuje velmi vysoké kvality svarů.
- Vyšší produktivita – v porovnání s argonem zrychluje proces svařování metodou MIG téměř o 24 % a v případě metody TIG až o 35 %.
- Zlepšuje pracovní prostředí omezením tvorby ozonu.



Schválený postup svařování MIG Alumaxx® Plus

Výrobce: Air Products spol. s r.o.
Air Products Slovakia, s.r.o.

Metoda svařování: MIG 131

Metoda svařování
kořene: MIG 131

Typ spoje: koutový

Návrh spoje

Příprava součástí Odmaštění
rozpuštědlem a
odstranění oxidu

Základní materiál Hliník - AWS SB
a specifikace 209 třída 5083

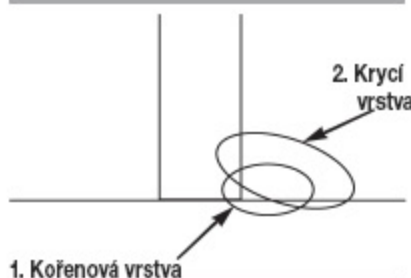
Složení Si - 0,40 % max.
Fe - 0,40 % max.
Cu - 0,045 % max.
S - 0,10 % max.
Mn - 0,40-1,0 %
Mg - 4,0-4,9 %
Cr - 0,05-0,25 %
Zn - 0,25 % max.
Ti - 0,15 % max.
Al-zbytek

Tloušťka materiálu 10 mm

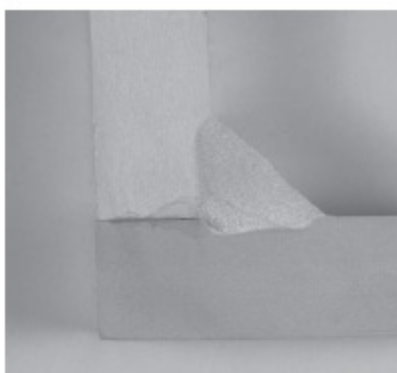
Vnější průměr -

Poloha svařování PB

Postup svařování



Makrostruktura



Schválený postup svařování TIG Alumaxx® Plus

Výrobce: Air Products spol. s r.o.
Air Products Slovakia, s.r.o.

Metoda svařování: TIG 141

Metoda svařování
kořene: -

Typ spoje: koutový

Návrh spoje

Příprava součástí Odmaštění
rozpuštědlem a
odstranění oxidu

Základní materiál Hliník - AWS SB
a specifikace 209 třída 5083

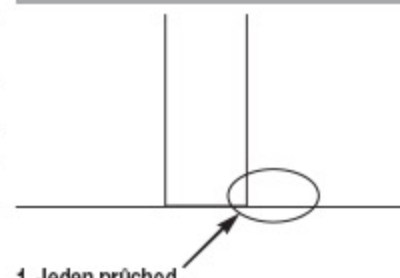
Složení Si - 0,40 % max.
Fe - 0,40 % max.
Cu - 0,045 % max.
S - 0,10 % max.
Mn - 0,40-1,0 %
Mg - 4,0-4,9 %
Cr - 0,05-0,25 %
Zn - 0,25 % max.
Ti - 0,15 % max.
Al-zbytek

Tloušťka materiálu 6 mm

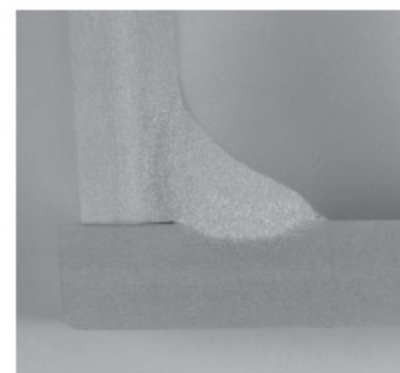
Vnější průměr -

Poloha svařování PB

Postup svařování



Makrostruktura



Parametry svařování

Vrstva	Metoda	Průměr elektrody (mm)	Proud (A)	Napětí (V)	Typ proudu a polarita	Rychlost posuvu drátu (m/min)	Postupová rychlost (mm/min)	Tepelný příkon (kJ)
1	MIG	1.6	290	25	DC+	10	625	0.70
2	MIG	1.6	282	24	DC+	9.5	555	0.73
3								
4								
5								
6								

Svarový kov a specifikace	AWS SFA - 5.10 třída 5556
Chemické složení svarového kovu	Si - 0,25 % max. - Fe 0,40 % max. Cu - 0,10 % max. - Mn - 0,50-1,0 % Mg - 4,7-5,5 % - Cr - 0,05-0,2 % Zn - 0,25 % max. - Ti - 0,05-0,20 % Al-zbytek
Klasifikace ochranného plynu	EN 439-I3
Ochranný plyn	Alumaxx® Plus
Průtok plynu - ochranný	18 až 22 l/max
Formovací plyn	-
Typ TIG elektrody	-
Ochrana kořene	-
Teplota předehřevu	okolní teplota
Teplota interpass	60°C max
Tepelné zpracování	-
Výlet elektrody	12 mm
Sklon hořáku	15° ve směru postupu svařování
Průměr hubice	20 mm

*- nevztahuje se

Parametry svařování

Vrstva	Metoda	Průměr elektrody (mm)	Proud (A)	Napětí (V)	Typ proudu a polarita	Rychlost posuvu drátu (m/min)	Postupová rychlost (mm/min)	Tepelný příkon (kJ)
1	TIG	2.4	230	19	AC	n/a	90	2.91
2								
3								
4								
5								
6								

Svarový kov a specifikace	AWS SFA - 5.10 třída 5356
Chemické složení svarového kovu	Si - 0,25 % max. - Fe 0,40 % max. Cu - 0,10 % max. - Mn - 0,50-1,0 % Mg - 4,7-5,5 % - Cr - 0,05-0,2 % Zn - 0,25 % max. - Ti - 0,05-0,20 % Al-zbytek
Klasifikace ochranného plynu	EN 439-I3
Ochranný plyn	Alumaxx® Plus
Průtok plynu - ochranný	8 až 12 l/max
Formovací plyn	-
Typ TIG elektrody	zirkoniována elektroda 3,2 mm
Ochrana kořene	-
Teplota předehřevu	okolní teplota
Teplota interpass	60°C max
Tepelné zpracování	-
Výlet elektrody	-
Sklon hořáku	15° ve směru postupu svařování
Průměr hubice	20 mm

*- nevztahuje se