

AWS	A5.10	ER 5183
EN ISO	18273	S Al 5183
DIN	1732	AlMg 4,5 Mn

PHX M 5183

Arame sólido para a soldagem MIG
de ligas de alumínio

Aplicações

Soldagem de ligas alumínio-magnésio em componentes que requeiram elevada resistência mecânica, combinada à resistência à corrosão em água do mar. Indicado para os seguintes metais de base: EN AW-5083 (AlMg 4,5 Mn 0,7), EN AW-5019 (AlMg 5), EN AW-600-5A (AlSiMg (A)), EN AW-6061 (AlMg 1 SiCu), EN AW-5086 (AlMg 4), EN AW-6060 (AlMgSi), EN AW-6082 (AlSi 1 MgMn), EN AW-7020 (AlZn 4,5 Mg 1), EN AC-51300, EN AC-51400.

Características

Arame com ponto de fusão de 579°C e densidade de 2,66 g/cm³ a 20°C. Condutividade elétrica de 15-19 Sm/mm². Excelentes características de soldabilidade, com fluidez ideal para facilitar o controle da poça de fusão. Metal de solda não responde ao tratamento térmico. Embalagens padrão: 6,5 kg.

Composição química típica do metal de solda (% em peso)

Si	Fe	Cu	Be	Mn	Mg	Zn	Ti	Cr	Al
0,4	0,4	0,10	<0,0008	0,5-1,0	4,3-5,2	<0,25	0,15	0,05-0,25	bal.

Propriedades mecânicas típicas do metal de solda

LE [N/mm ²]	LR [N/mm ²]	A [%]
125	275	16

Dimensões & parâmetros de soldagem recomendados (DC+)

Diâmetro (mm)		0,8	1,0	1,2
Curto-circuito	Corrente (A)	60-130	70-165	70-180
	Tensão (V)	16-18	17-19	17-22
Spray	Corrente (A)	95-140	100-180	120-220
	Tensão (V)	22-27	22-27	22-28

Recomenda-se limpeza total da junta a ser soldada. Preaquecimento de 150-200°C para grandes espessuras. Vazão de gás (12-16 l/min.). Stick-out (10-20 mm). Gás de proteção Ar puro (99,95%) ou misturas (Ar+5-20%He) para grandes espessuras.