

首銳鋁材工業股份有限公司

石化現場安裝鋁接材料選擇 —環氧乙烷 & 乙二醇(EO / EG)裝置工藝管道 用鋁接材料

SOREX[®]
The Professional Quality



Welding Global Link Local

首銳鋁材工業股份有限公司

「乙二醇(EO / EG)裝置工藝管道用鋁材」

EO/EG是石油化工重要原料，廣泛用作防凍液、冷卻劑以及纖維和塑料生產的原料，還大量用於生產非離子表面活性劑，乙二醇醚、乙醇胺、防腐塗料以及其他多種化工產品，EO、EG是繼聚乙烯和聚氯乙烯之後的第三大乙烯衍生物。

EO/EG 裝置施工現場



Welding Global Link Local

首銳鋁材工業股份有限公司

「乙二醇(EO / EG)裝置工藝管道用鋁材」

石油化工中生產EO/EG的裝置現場安裝流程複雜，主要是現場安裝工藝管道涉及碳鋼（如20#、Q235B等）、低合金鋼（15CrMoG、P11等）、不銹鋼（TP304/316等）、雙相不銹鋼（A790 S32205）以及鎳基（UNS N04400）等多種材質，導致現場鋁接施工難度複雜。同樣，EO/EG裝置管道用鋁接材料的選擇也較為複雜，以下介紹首銳關於EO/EG裝置工藝管道常用的鋁接材料。



Welding Global Link Local

首銳鋁材工業股份有限公司

管道 材質	銲接方法			
	手銲條	實心銲線	潛弧 銲藥+銲線	包藥銲線
20	SL-50 (AWS A5.1 E7016)	STG-50 (AWS A5.18 ER70S-G)	SF-66xSW-H12K (AWS A5.17 F7A(P)4-EM12K)	SFC-71 (AWS A5.20 E71T-1C/1M)
20 GALV				
Q235B				
A672 C65 CL22				
L245				
A106 Gr.B				
A333 Gr6	SN-76C2L (AWS A5.5 E7016-C2L)	STG-80Ni1 (AWS A5.28 ER80S-Ni1)	—	SFC-71Ni (AWS A5.20 E71T1-GM)
150CrMoG	SR-86B2 (AWS A5.5 E8016-B2)	—	—	SMG-60 (AWS A5.28 ER80S-G)
A335 P11				
A691 1- 1/4Cr CL22				
A691 1- 1/4Cr CL42				
P22	SR-96B3 (AWS A5.5 E9016-B3)	—	—	—

Welding Global Link Local

首銳鋁材工業股份有限公司

管道 材質	銲接方法			
	手銲條	實心銲線	潛弧 銲藥+銲線	包藥銲線
TP304	SS-308 (AWS A5.4 E308-16)	STG-308 (AWS A5.9 ER308)	SF-30xSW-308 (AWS A5.9 ER308) SF-30xSW-309 (AWS A5.9 ER309)	SFC-308 (AWS A5.22 E308T1-1) SMG-308 (AWS A5.9 ER308)
A358 Gr304 CL1	SS-308L (AWS A5.4 E308L-16)	STG-308L (AWS A5.9 ER308L)	SF-30xSW-308L (AWS A5.9 ER308L) SF-30xSW-309L (AWS A5.9 ER309L)	SFC-308L (AWS A5.22 E308LT1-1) SMG-308L (AWS A5.9 ER308L)
A358 Gr304 /304L CL 1				
A312 Gr304 /304L CL 1				
A358 Gr321 CL1	SS-347 (AWS A5.4 E347-16)	STG-347 (AWS A5.9 ER347)	—	SMG-347 (AWS A5.9 ER347)
TP321				
TP316	SS-316 (AWS A5.4 E316-16)	STG-316 (AWS A5.9 ER316)	SF-30xSW-316 (AWS A5.9 ER316)	SMG-316 (AWS A5.9 ER316)
A358 Gr316 CL1				
TP316L	SS-316L (AWS A5.4 E316L-16)	STG-316L (AWS A5.9 ER316L)	SF-30xSW-316L (AWS A5.9 ER316L)	SMG-316L (AWS A5.9 ER316L)

Welding Global Link Local

首銳鋁材工業股份有限公司

管道 材質	銲接方法			
	手銲條	實心銲線	潛弧 銲藥+銲線	包藥銲線
A790 S32205	SS-2209 (AWS A5.4 E2209-16)	STG-2209 (AWS A5.9 ER2209)	SF-33xSW- 2209 (AWS A5.9 ER2209)	—
A790 S31803				
UNSNO440 0	SNC-7 (AWS A5.11 ENiCu-7)	STG-400 (AWS A5.14 ERNiCu-7)	—	—

EO/E G 裝置
低溫水系統



EO/E G 裝置
主管廊



Welding Global Link Local