

SAIW 1070

GB/T 10858 SAI 1070(AI99.7)
AWS A5.10 ER1070/R1070
EN ISO 18273 SAI 1070(AI99.7)

特性：SAIW 1070 属于纯铝焊丝的一种，其 Al 含量 $\geq 99.7\%$ 。该焊丝焊缝成形美观光亮、电弧稳定、飞溅小，具有优良的焊接工艺性、导电和导热性、可加工性能、抗腐蚀和抗裂性能。

用途：广泛应用于电力设施、化工设备、管道、冶金和铁路机车等行业相关铝合金的焊接。

焊丝化学成分

元素 (wt%)	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	V	Ti	Al
标准值	0.20	0.25	0.04	0.03	0.03	0.04	0.05	0.030	99.7
典型值	0.15	0.20	0.04	0.01	0.03	0.02	0.04	0.009	余量

熔敷金属力学性能

试验状态	抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	延伸率(%)
标准值	-	-	-
焊态	75	30	25

注：焊接方法：MIG；保护气体：100%Ar

熔敷金属物理性能

熔化温度区间 (°C)	密度 (g/mm ³)
645-655	2.70

保护气体、极性与焊接位置

气体组成	电源极性	焊接位置
99.99%Ar、75%Ar+25%He、 50%Ar+50%He		

焊接规范推荐

焊接方法	焊丝直径(mm)	电弧电压(V)	焊接电流(A)	干伸长(mm)	气体流量(L/min)
MIG	1.2	18-26	180-300	15-25	20
	1.6	20-28	200-400	15-25	20
	2.0	22-32	240-450	15-25	20
TIG	1.6-2.5		150-250		20
	2.5-4.0		200-320		20
	4.0-5.0		220-400		20