

SAIW 5087

GB/T 10858SAI 5087(AlMg4.5MnZr)

AWS A5.10ER5087/R5087

EN ISO 18273SAI 5087(AlMg4.5MnZr)

特性：SAIW 5087 是一种含 4.5%Mg 的铝镁合金焊丝，其中含有的少量 Zr 元素能够细化焊缝晶粒，故对于要求强度、抗裂性能、抗弯曲性能和耐腐蚀性能高的铝合金结构具有良好的适用性。该焊丝具有优良的焊接工艺性能，焊缝成形美观细腻、电弧稳定、飞溅小。

用途：广泛应用于兵工生产、汽车制造、船舶制造、海洋工程和航空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	Cr	Zn	Ti	Zr
标准值	0.25	0.4	0.05	0.7-1.1	4.5-5.2	0.05-0.25	0.25	0.15	0.10-0.02
典型值	0.18	0.3	0.03	1.0	4.7	0.1	0.15	0.11	0.05

熔敷金属力学性能

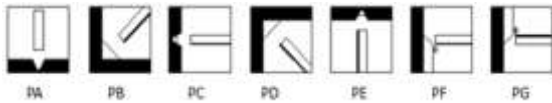
试验状态	抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	延伸率(%)
标准值	-	-	-
焊态	285	165	18

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/mm³)
581-642	2.66

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	 DCEP	

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