

埋弧焊材料

牌 号	标 准	JIS	用途 • 使用特性
		AWS	
□MF-29AX/ □US-63S	相当于Z 3183 S642-MN 相当于A5.23 F10P2-EG-G		用于 Mn-Mo-Ni 钢。与(MF-27,PF-200/US-56B) 组合可以得到高强度,适用于 A533 TypeB/C Cl.2等焊接。
□PF-500/ □US-521H	-		JIS SCMQ4V 等 2.25%Cr-1%Mo-V 改良钢用。高温强度和蠕变断裂性能优秀,且可得到回火脆化敏感性低的焊缝金属。
□MF-29A/ □US-502 □PF-200S/ □US-502	相当于Z 3183 S502-5CM 相当于A5.23 F7P2-EG-B6		属于5%Cr-0.5%Mo钢用埋弧焊接材料。MF-29A为熔炼焊剂、PF-200S为超低氢烧结焊剂。自淬硬性易产生裂纹,故在焊接时需充分注意。
□PF-200S/ □US-90B91	- A5.23 F9PZ-EB91-B91		9%Cr-1%Mo-Nb-V钢用。自硬脆化性大,容易出现裂纹,焊接时请充分注意。
□PF-200S/ □US-12CRS	-		用于 ASTM A213 Gr.T92,T122 钢。自硬性大,易产生裂纹,焊接时要充分注意。
□MF-38/ □US-40	相当于 Z 3183 S624-H1 相当于 A5.23 F8P6-EA3-A3		用于压力容器,锅炉等 SB410~480,ASTM A516,0.5%Mo 钢的单层或多层焊接,对锈,污物不敏感,耐表面气孔性优良。多层焊接时的力学性能良好。

* 为焊丝成分

焊缝金属化学成分一例 %									焊缝金属力学性能一例					备 注
C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	屈服强度 MPa	抗拉强度 MPa	延伸率 %	吸收功 J	热处理		
0.10	0.21	1.49	0.006	0.005	1.35	0.17	0.51	640	740	26	-12°C 120	595°C x3h	MF-29AX	
0.08	0.10	0.16	0.004	0.004	-	2.53	1.03 V: 0.35 Nb: 0.02	620	710	24	-18°C 160	705°C x7h	-	
0.08	0.13	0.72	0.013	0.008	-	4.49	0.52	420	570	28	170	730°C x1h	MF-29A	
		0.78	0.012	0.008	-	5.25	0.55	460	590	30	170	720°C x1h	PF-200S	
0.09	0.25	0.66	0.005	0.005	0.12 Co: 0.36	9.01	1.01 Nb: 0.05 V: 0.19	600	730	23	20°C 40	760°C X2h	—271— PF-200S	
0.09	0.15	0.99 Cu: 0.37	0.007 W: 1.77	0.003 V: 0.19	0.98 Nb: 0.03	10.74 Co: 0.14	0.23 N: 0.023	620	780	22	37	745°C X8h	-	
0.10	0.34	1.54	0.016	0.010	-	-	0.48	570	660	24	110 -20°C 71	焊态	SB480 50mm	
								540	630	25	98 -20°C 69			