

应用和性能：

OP 121TT W 是氟碱型烧结焊剂，适用于焊接细晶粒高强钢和在零度以下要求良好韧性以及耐时效的接头焊接。OP 121TT W 在硅和锰的烧损和增益上的中性表现表明它可以与诸如 OE-SD3 等焊丝匹配，并且可以应用于纵列多丝（Tandem）或多丝工艺。

产生的焊渣是快凝渣，细径部件的环缝焊接不必担心掉渣。焊缝外形规则，无咬边。

使用直流反极性和交流，电流可达 800 A。

潮湿的焊剂必须在 300—350℃烘干。焊剂颗粒度符合 DIN EN 760 标准：2—20 级。

分类：

EN 760: SA FB 1 55 AC H5

焊丝	AWS 类别号
OE-S1 CrMo2	A5.23: F8P2-EB3-B3
OE-S2 CrMo1	A5.23: F8P4-EB2-B2
OE-S2 Mo	A5.23: F8A6-F8P6-EA2
OE-S2	A5.17: F7A2-F6P3-EM12K
OE-SD3	A5.17: F7A8-F7P8-EH12K
OE-SD3NiMo1	A5.23: F9A8-F9P8-EG-F3
OE-SD3 2NiCrMo	A5.23: F11A6-P5-EM4-M4
OE-S2 Ni2	A5.23: F7A10-F7P10-ENi2-Ni2
OE-S2 Ni3	A5.23: F8A15-F7P15-ENi3-Ni3
OE-SD3 NiMo1	EN 756: S50 5 FB S3Ni1Mo

主要组分：

SiO ₂ + TiO ₂	CaO+MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	CaF ₂
15%	35%	20%	30%

Boniszewski 碱度指数：3.1

认证：

焊丝	认证
OE-SD3	DNV
OE-SD3	TÜV
OE-SD3NiMo1	TÜV
OE-S2 Ni2	RINA

典型应用

焊丝	母材金属
OE-S1 CrMo2	ASME/ASTM: A387 Gr.22 Cl 1 和 2, A182 Gr.F 22, A336 Gr.F22 EN: 10CrMo9-10, 12CrMo9-10
OE-S2	ASME/ASTM: A131 Gr.A, B, D, CS, A253 所有级别, A529 Gr.42, 50, A570 所有级别, A572 Gr.42, 50, A709 Gr.36, 50 EN: S(P)235-S(P)355, L245-L360
OE-S2 CrMo1	ASME/ASTM: A199, A200 Gr.T11, A213 Gr.T11, T12 EN: 13CrMo4-5, 13CrMoSi5-5
OE-SD3	ASME/ASTM: A516 所有级别 EN: S(P)235-S(P)420
OE-S2Mo	ASME/ASTM: X 60, X 65, A355 Gr.P1, A182M Gr.F1 EN: 16Mo3, S(P)355-S(P)460, L245-L450
OE-SD3NiMo1	ASME/ASTM: X 70, X 80, N-A-XTRA 55, HY80, QIN EN: S(P)420-S(P)500, L245-L485, 20MnMoNi5-5, 15NiCuMoNb5
OE-SD3 2NiCrMo	ASME/ASTM: Q1N, HY80, HY100, USS T1,T1A 和 T1B, RQT601, RQT701 EN: S620-S690, P690, L415-L555
OE-S2 Ni2	EN: 11MnNi5-3, 15NiMn-3
OE-S2 Ni3	ASME/ASTM: A333 Gr.3, A334 Gr.3, A352 LC3, A203 D,E EN: 12Ni14, S(P)275-S(P)460

全焊缝金属成分 (典型值, %)

焊丝	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	N	Cu
OE-S2	0.05	0.70	0.15	—	—	—	—	—	—
OE-SD3	0.05	1.30	0.25	—	—	—	—	—	—
OE-S2Mo	0.05	0.80	0.20	—	—	0.50	—	—	—
OE-SD3NiMo1	0.06	1.50	0.30	—	1	0.60	—	—	—
OE-SD3 2NiCrMo	0.07	1.40	0.40	0.60	2.20	0.50	—	—	—
OE-S2 Ni1	0.05	1	0.25	—	1.20	—	—	—	—
OE-S2 Ni2	0.065	0.60	0.25	—	2.70	—	—	—	—
OE-S2 Ni3	0.06	0.60	0.25	—	3.50	0.15	—	—	—
OE-S2 CrMo1	0.05	0.80	0.20	1	—	0.50	—	—	—
OE-S1 CrMo2	0.05	0.70	0.20	2.20	—	1	—	—	—

全焊缝金属力学性能

焊丝	热处理	屈服强度 N/mm ²	拉伸强度 N/mm ²	延伸率 A ₅ %
OE-S2	焊态	≥360	450-550	≥28
OE-SD3	焊态	≥450	560-640	≥25
OE-S2Mo	焊态	≥500	580-680	≥20
OE-SD3NiMo1	580-620℃	≥540	630-730	≥22
OE-SD3NiMo1	焊态	≥540	650-750	≥20
OE-SD3 2NiCrMo	600℃x2hr	≥690	780-820	≥19
OE-SD3 2NiCrMo	焊态	≥720	830-870	≥18
OE-S2 Ni1	580-620℃	≥380	480-580	≥26
OE-S2 Ni1	焊态	≥420	500-600	≥24
OE-S2 Ni2	580-620℃	≥400	480-660	≥22
OE-S2Ni2	焊态	≥400	480-660	≥22
OE-S2 Ni3	580-620℃	≥430	500-610	≥26
OE-S2 Ni3	焊态	≥460	565-645	≥24
OE-S2CrMo1	920℃/空冷+710℃	≥380	530-630	≥24
OE-S1CrMo2	940℃/空冷+740℃	≥450	550-650	≥22

全焊缝金属冲击性能

焊丝	热处理	Charpy V缺口冲击韧性 (J)				
		0℃	-20℃	-40℃	-60℃	-80℃
OE-S2	焊态	≥160	≥100	—	—	—
OE-SD3	焊态	≥160	≥140	≥100	≥70	—
OE-S2Mo	焊态	≥120	≥100	≥70	≥50	—
OE-SD3NiMo1	580-620℃	≥140	≥120	≥90	≥70	—
OE-SD3NiMo1	焊态	≥120	≥90	≥70	≥47	—
OE-SD3 2NiCrMo	600℃x2hr	—	—	≥50	—	—
OE-SD3 2NiCrMo	焊态	—	—	≥50	—	—
OE-S2 Ni1	580-620℃	≥90	—	—	—	—
OE-S2 Ni1	焊态	≥130	≥100	≥70	≥50	—
OE-S2 Ni2	580-620℃	—	—	≥160	≥100	≥80
OE-S2Ni2	焊态	—	—	≥100	≥70	≥50
OE-S2 Ni3	580-620℃	≥160	≥140	≥120	≥90	≥70
OE-S2 Ni3	焊态	≥140	≥120	≥100	≥70	≥50
OE-S2CrMo1	920℃/空冷+710℃	≥150	—	≥40	—	—
OE-S1CrMo2	940℃/空冷+740℃	≥100	≥50	—	—	—

包装：PE 重载型密封塑料袋装，每袋 25 KG；如需要可提供 25KG 和 500KG 真空干燥袋包装。

请垂询更多供货形式。

电流种类 / 极性：

