

OP190 ist ein agglomeriertes, aluminat-basisches Schweißpulver für das Schweißen von allgemeinen Baustählen, Kesselbaustählen, Rohrstählen, sowie für Feinkornbaustähle, in Kombination mit den Drahtelektroden OE-S2 und OE-S2Mo. OP190 eignet sich für Ein- und Mehrlagenschweißungen im Doppeldraht-, Tandem- und Mehrdrahtschweißprozess. Um höhere Festigkeiten zu erzielen, wird die Drahtelektrode OE-S2Mo empfohlen, insbesondere bei Lage-Gegenlage oder Einlagenschweißungen. Aufgrund der feinschuppigen Nahtoberfläche sowie der guten Schlackenlösbarkeit lässt sich OP190 gut für Kehlnähte einsetzen. OP190 kann sowohl DC als auch AC verschweißt werden, im Eindrahtprozess mit Strömen bis zu 1000A.

Korngröße gemäß EN-ISO 14174: 2-20.

Normbezeichnungen		
	EN ISO	14174: S A AB 1 67 AC H5
OE-S2 Mo	EN ISO	14171-A: S 46 5 AB S2Mo
OE-S2 Si2	EN ISO	14174: S 46 4 AB S2Si2
OE-SD2	EN ISO	14171-A: S 38 5 AB S2Si
OE-S2	EN ISO	14171-A: S 38 4 AB S2
OE-S2 Mo	AWS	A5.23: F8A5-EA2-A4
OE-S2 Mo	AWS	A5.23: F8P2-EA2-A4
OE-S2 Si2	AWS	A5.17: F7P6 EM13K
OE-S2 Si2	AWS	A5.17: F8A6 EM13K
OE-SD2	AWS	A5.17: F7A8-EM12K
OE-S2	AWS	A5.17: F6P5-EM12K
OE-S2	AWS	A5.17: F7A5-EM12K

Zulassungen	Grad
OE-S2 DB	●
OE-S2 DNV-GL	
OE-S2 LR	
OE-S2 TÜV	●
OE-S2Mo DB	●
OE-S2Mo DNV-GL	
OE-S2Mo LR	
OE-S2Mo TUV	

Hauptbestandteile des Pulvers	
Al2O3 + MnO	30 %
CaO + MgO	25 %
SiO2 + TiO2	25 %
CaF2	15 %

Basizität nach Boniszewski 1.5

Chemische Zusammensetzung (typische Werte in %)

		C	Mn	Si	Mo
Reines Schweißgut	OE-S2 Mo	0.06	1.35	0.2	0.5
Reines Schweißgut	OE-S2 Si2	0.06	1.5	0.8	-
Reines Schweißgut	OE-SD2	0.06	1.35	0.4	-
Reines Schweißgut	OE-S2	0.06	1.35	0.2	-

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes

	Wärmebehandlung	Streckgrenze (MPa)	Zugfestigkeit (MPa)	Dehnung (%) A5 (%)
OE-S2 Mo		≥ 470	550-680	≥ 22
OE-S2 Mo	620°Cx1h	≥ 430	500-650	≥ 22
OE-S2 Si2		> 470	550-680	> 24
OE-S2 Si2	620°Cx1h	> 400	480-660	> 26
OE-SD2		≥ 400	480-600	≥ 22
OE-S2		≥ 400	510-690	≥ 22
OE-S2	620°Cx1h	≥ 340	430-550	≥ 22

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes - Kerbschlagarbeit ISO-V

	Wärmebehandlung	Kerbschlagarbeit (J)			
		-20 °C	-40 °C	-46 °C	-60 °C
OE-S2 Mo			≥ 39	≥ 47	
OE-S2 Mo	620°Cx1h		≥ 47		
OE-S2 Si2		> 60	> 47		
OE-S2 Si2	620°Cx1h	> 60	> 47		
OE-SD2			≥ 100	≥ 80	≥ 40
OE-S2			≥ 39	≥ 27	
OE-S2	620°Cx1h		≥ 47	≥ 27	

Typische Anwendungen

	Werkstoffe
OE-S2 Mo	ASME: ASTM A285 Grades A, B, C; A106 Grades A, B, C; X60, X65 EN: 16Mo3, S(P)355-S(P)460, L245-L450
OE-S2 / SD2	ASME: ASTM A131 Grades A, B, D, DS; A253 all Grades; A529 Grades 42, 50; A570 all Grades; A572 Grades 42, 50; A709 Grades 36, 50 EN: S(P)235-S(P)355; L245-L360
OE-S2 Si2	P460

Rücktrocknen

300-350°Cx2-4h

Strom

AC; DC+

Lieferform

gemäß Kapitel "Lieferform" und Preisliste