

OP CROMO F537 ist ein agglomeriertes Sonderschweißpulver der fluoridbasierten Typengruppe. Es wurde entwickelt zum Schweißen des Typs 2 ¼ Cr 1Mo, unter besonderer Berücksichtigung der Tieftemperatur-Zähigkeit und der Reinheit des Schweißgutes. Das Schweißgut, hergestellt mit der Drahtelektrode OE-CROMO S225 hat auch nach einer Stufenglühung (STC) keinen Zähigkeitsverlust und damit eine ausreichende Sicherheit gegen Langzeitversprödung.

Der X-Faktor und der J-Faktor sind besonders niedrig. Außerdem ist das reine Schweißgut für den Zeitstandsbereich geprüft, so daß bei Bauteilen bis 550 °C Betriebstemperatur mit dem Berechnungskennwert des Grundwerkstoffes gerechnet werden kann. Zum Erreichen optimaler Zähigkeitswerte muss an Wechselstrom geschweißt werden. OP CROMO F537 ist geeignet für Tandem- und Mehrdrahtschweißen.

Feuchtes Pulver ist bei 300–350 °C nachzutrocknen.

Körnung gemäß EN 760: 2–20

Normbezeichnungen		
	EN ISO	14174: SA FB 1 55 AC H5
OE-S1 CrMo5	AWS	A5.23: F8P0-EB6-B6
OE-SD3 1Ni 1/2Mo	AWS	A5.23: F10A8-EF3-F3
OE-SD3 1Ni 1/2Mo	AWS	A5.23: F9P8-EF3-F3
OE-CROMO S225	AWS	A5.23: F9P2-EB3R-B3R
OE-CROMO S225V	AWS	A5.23: F9P2-EGR-GR

Hauptbestandteile des Pulvers	
CaO + MgO	40 %
CaF ₂	25 %
Al ₂ O ₃ + MnO	20 %
SiO ₂ + TiO ₂	15 %

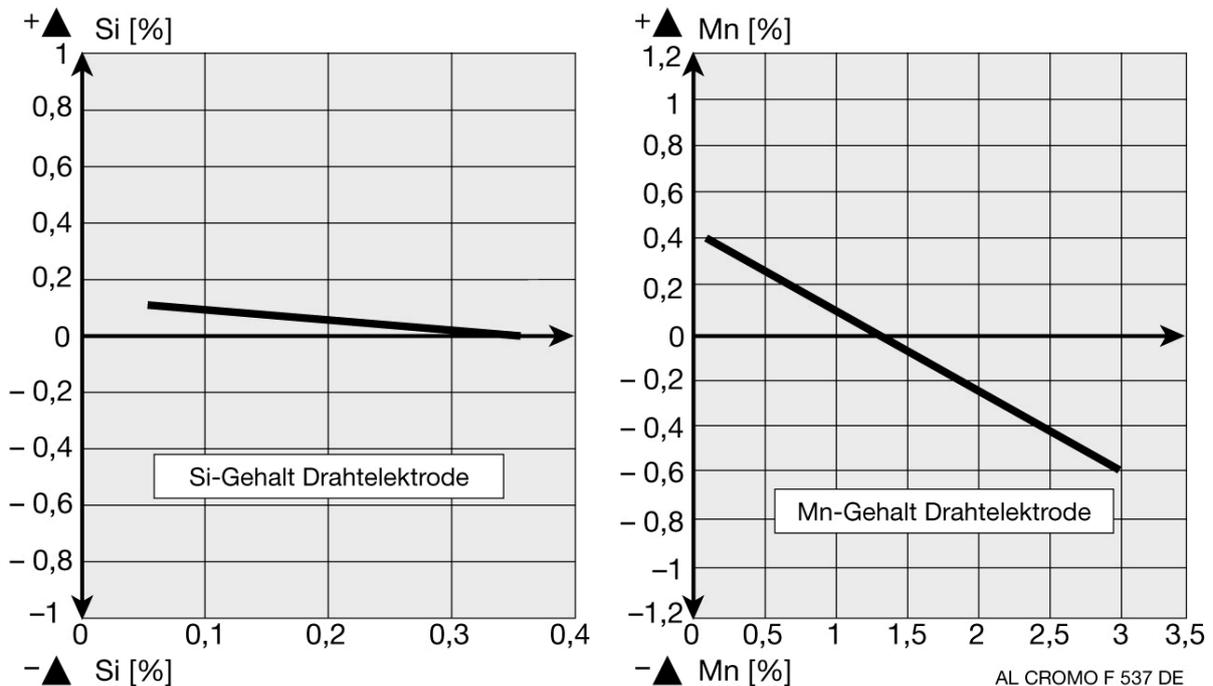
Zulassungen	Grad
OE-S1 CrMo5	TÜV ●
OE-S2 CrMo1	TÜV ●
OE-CROMO S225	TÜV ●

CE

Basizität nach Boniszewski ~2.6

METALLURGISCHES VERHALTEN

Zu- und Abbrand der Legierungselemente Si und Mn = f (Legierungsgehalt der Drahtelektrode)
DVS-Merkblatt 0907 Teil 1



Chemische Zusammensetzung (typische Werte in %)

		C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	V
Reines Schweißgut	OE-S1 CrMo5	≤ 0.12	≤ 1	≤ 0.5	5	-	0.5	-	-
Reines Schweißgut	OE-SD3 1Ni 1/2Mo	0.11	1.8	0.3	-	0.93	0.50	-	-
Reines Schweißgut	OE-CROMO S225	≤ 0.12	≤ 1	≤ 0.25	2.2	-	1	-	-
Reines Schweißgut	OE-CROMO S225V	≤ 0.12	≤ 1	≤ 0.25	2.4	-	1	0.02	0.25

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes

	Wärmebehandlung	Streckgrenze (MPa)	Zugfestigkeit (MPa)	Dehnung (%) A5 (%)
OE-S1 CrMo5	760°Cx2h	≥ 470	550 - 700	≥ 20
OE-SD3 1Ni 1/2Mo	as Welded	≥ 650	740 - 800	≥ 21
OE-SD3 1Ni 1/2Mo	640°C x 6h	≥ 570	700 - 740	≥ 22
OE-CROMO S225	690°Cx8h	≥ 540	620 - 750	≥ 18
OE-CROMO S225V	710°Cx8h	≥ 540	620 - 750	≥ 18

Mechanische Eigenschaften des reinen Schweißgutes - Kerbschlagarbeit ISO-V

	Wärmebehandlung	Kerbschlagarbeit (J)			
		0 °C	-20 °C	-40 °C	-60 °C
OE-S1 CrMo5	760°Cx2h		≥ 54		
OE-SD3 1Ni 1/2Mo	as Welded				> 47
OE-SD3 1Ni 1/2Mo	640°C x 6h				> 47
OE-CROMO S225	690°Cx8h	≥ 100	≥ 100	≥ 50	
OE-CROMO S225V	710°Cx8h		≥ 27		

Typische Anwendungen

	Werkstoffe
OE-S1 CrMo5	ASME: A182 Gr. F5, A199 Gr. T5, A213 Gr.T5, A335 Gr.P5;' A336 Cl. F5, A369 Gr. FP5, A387 Gr.5, Cl 1 and 2 EN: 12CrMo19-5, X12CrMo5
OE-SD3 1Ni 1/2Mo	HY 80; S(P) 500;
OE-CROMO S225	ASME: A387 Gr.22, Cl 1 and 2, A182 Gr.F 22, A336 Gr.F22 EN: 10CrMo9-10, 12CrMo9-10
OE-CROMO S225V	ASME: SA541 Gr.22V, SA336 F22V EN: 12CrMoV9-10

Rücktrocknen

300-350°Cx2-4h

Strom

AC; DC+

Lieferform

gemäß Kapitel "Lieferform" und Preisliste