

### 应用和性能：

OP 33 是焊接不锈钢和耐热钢的专用半碱性烧结焊剂，与符合 AWS A5.9 的焊丝匹配。OP 33 在焊缝金属的碳含量方面呈中性。

焊缝外观均匀一致，表面鳞纹规则细密，焊趾圆滑无咬边，无残渣。脱渣性能一流，因此是 800A 以下的直流反接角焊缝焊接的理想焊剂。

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

### 分类：

EN 760: SA AF 2 54 DC

### 主要组分：

$\text{SiO}_2 + \text{TiO}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{MnO}$	$\text{CaF}_2$
10%	35%	50%

Boniszewski 碱度指数：1.8

### 认证：

焊丝	认证
OE-S 22 09	RINA
OE-316L N	RINA
OE-309LMo	RINA
OE-316L	TÜV

## 典型应用

焊丝	母材金属
OE-20.16L	EN: X2CrNiMoN17-13-3 (1.4429), X2CrNiMoN18-14-3 (1.3952); X2CrNiMo18-14-3 (1.4435)
OE-308H	AISI 304H EN: X 2 Cr Ni 18 9 (1.4306)
OE-308L	ASME: AISI 304 - 304L - 302 EN: X 5 Cr Ni 18 8 (1.4301), X 2 Cr Ni 18 8 (1.4300)
OE-309LMo	ASME: 碳钢和低合金钢的堆焊 EN: 碳钢和低合金钢的堆焊
OE-316L	ASME/ASTM: A351 Gr. CF3M, CF3MA EN: X 2 Cr Ni Mo 18 12 (1.4435), X 2 Cr Ni Mo 18 10 (1.4404), X 5 Cr Ni Mo 18 10 (1.4401)
OE-318	ASME: AISI 318L EN: X 10 Cr Ni Mo Ti 18 12 (1.4573), X 10 Cr Ni Mo Nb 18 12 (1.4583), X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10 (1.4571), X 10 Cr Ni Nb 18 9 (1.4450), X 10 Cr Ni Mo Nb 18 10 (1.4580), X 12 Cr Ni Ti 18 9 (1.4870)
OE-347	ASME/ASTM: A336 Gr. F321, F347, AISI 347 - 321 EN: X 10 Cr Ni Ti 18 9 (1.4541), X 12 Cr Ni Ti 18 9 (1.4878), X 10 Cr Ni Nb 18 9 (1.4550), X 5 Cr Ni Nb 18 9 (1.4543), X 12 Cr Ni Ti 18 9 (1.4870)
OE-S 22 09	ASME: A182 Gr. F51, UNS S31803 - S31500 - S31200 - S32304 EN: X 2 Cr Ni Mo N 22 5 (1.4462)
OE-904L	ASME: AISI 904L; URANUS B6; EN: 1.4539 (X1NiCrMoCu25-20-5); 1.4439 (X2CrNiMoN17-13-5); 1.4537 (X1CrNiMoCuN25-25-5)

## 全焊缝金属成分 (典型值, %)

焊丝	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	N	Cu
OE-20.16L	≤0.03	5	0.60	18.8	15	2.75	0.025	0.15	—
OE-308L	≤0.03	—	—	18	9	—	—	—	—
OE-309LMo	≤0.03	—	—	21	15	≥3	—	—	—
OE-316L	≤0.03	—	—	18	10	2.50	—	—	—
OE-318	≤0.07	—	—	18	10	2.50	—	—	—
OE-347	≤0.07	—	—	18	9	—	1	—	—
OE-S 22 09	≤0.03	—	—	23	9	3	—	—	—
OE-904L	≤0.03	—	—	19	22	4	—	—	1.50

## 全焊缝金属力学性能

焊丝	热处理	屈服强度 N/mm <sup>2</sup>	拉伸强度 N/mm <sup>2</sup>	延伸率 A <sub>5</sub> %
OE-20.16L	焊态	≥390	≥570	≥35
OE-308L	焊态	≥350	≥500	≥35
OE-309LMo	焊态	≥420	≥600	≥25
OE-316L	焊态	≥350	≥525	≥30
OE-318	焊态	≥370	≥600	≥30
OE-347	焊态	≥370	≥575	≥30
OE-S 22 09	焊态	≥550	≥750	≥25
OE-904L	焊态	≥370	≥560	≥35

## 全焊缝金属冲击性能

焊丝	热处理	Charpy V缺口冲击韧性 (J)		
		+20℃	-60℃	-196℃
OE-20.16L	焊态	≥70	—	≥30
OE-308L	焊态	75	—	—
OE-309LMo	焊态	80	—	—
OE-316L	焊态	75	—	—
OE-318	焊态	65	—	—
OE-347	焊态	65	—	—
OE-S 22 09	焊态	—	70	—
OE-904L	焊态	—	100	—

包装：PE 重载型密封塑料袋装，每袋 25 KG。

请垂询更多供货形式。

电流种类 / 极性：

