

Rutilumhülte Stabelektrode E316L / 1.4430

zum Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle
 Schweißgut für Betriebstemperaturen bis +400°C, kaltzäh bis -120°C

Eigenschaften:

Rutilbasisch umhüllte Stabelektrode zum Schweißen nichtrostender austenitischer Stähle. Schweißgut mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt. Die Umhüllung zeichnet sich durch eine äußerst geringe Feuchtigkeitsaufnahme aus. Gleichmäßiges, spritzerfreies Abschmelzen, sehr leichter Schlackenabgang, außergewöhnlich feinschuppiges Nahtbild, leichtes Wiederzünden.

Zulassung:

TÜV, DB, UDT

Anwendungsgebiete:

Für Verbindungsschweißungen und Auftragungen an nichtrostenden austenitischen CrNiMo Stählen und Plattierten Blechen die Betriebstemperaturen von -120°C bis +400°C ausgesetzt sind. Rohrleitungen, Behälter, Wärmetauscher usw. in der Chemischen und Petrochemischen Industrie sowie in der Lebensmittelindustrie.

Besondere Hinweise:

Besonders leicht zu entfernende Schlacke. Dunkler Belag neben der Naht durch chloridfreie Beize entfernbar. Umhüllung unempfindlich gegen Feuchtigkeitsaufnahme. Das Schweißgut ist auf Hochglanz polierbar.

Normklassifizierung:

Werkstoff Nr.	1.4430
DIN 8556	E 19 12 3 LR 23
ISO 3581	E 19 12 3 LR 23

AWS A5.4	E 316L-16
BS 2906	19.12.3.LR

NF A 81-343	EZ 19.12.3.LR23
EN 1600	E 19 12 3 LR 12

Wichtigste Grundwerkstoffe:

Nichtrostende austenitische CrNiMo Stahl/Stahlguss (allgemein nichtrostende Stähle) z.B.:

W-Nr.	DIN Bezeichnung
1.4404	X 2 CrNiMo 17 13 2
1.4404	G-X 2 CrNiMo 18 10
1.4406	X 2 CrNiMoN 17 12 2
1.4429	X 2 CrNiMo 17 13 3
1.4435	X 2 CrNiMo 18 14 3

W-Nr.	DIN Bezeichnung
1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2
1.4408	G-X 6 CrNiMo 18 10
1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2
1.4573	X 10 CrNiMoTi 18 12
1.4580	X 6 CrNiMoNb 17 12 2

W-Nr.	DIN Bezeichnung
1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10
1.4583	X 10 CrNiMoNb 18 12
1.4420	X 5 CrNiMo 18 11
1.4436	X 5 CrNiMo 17 13 3

Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (Wärmebehandlung: unbehandelt, Prüftemperatur: +20°C, Richtwerte):

0,2% Dehngrenze $R_{p0,2}$	1,0% Dehngrenze $R_{p1,0}$	Zugfestigkeit R_m	Bruchdehnung A_5	Kerbschlagarbeit A_v
350 N/mm ²	370 N/mm ²	550 N/mm ²	35 %	70 J (35 J bei -120°C)

Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %:

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,02	0,9	0,7	18,3	2,5	11,8

Rücktrocknung:

Eine Rücktrocknung ist im Allgemeinen nicht erforderlich. Die Umhüllung verträgt eine Rücktrocknung bis +350°C.

Stromdaten:

Dimension (mm)	2,0 x 300	2,5 x 300	3,25 x 350	4,0 x 350	5,0 x 450
Schweißstrom (A)	40-60	60-90	80-110	100-150	150-190

= + ~ 70V

Gleich- / Wechselstrom

Schweißpositionen:



Kurzzeichen	Beschreibung
PA	Wannenlage
PB	Waagrecht (Horizontal / Vertikal)
PC	Quer (Horizontal an senkrechter Wand)
PE	Überkopf
PF	Senkrecht steigend
PG	Senkrecht fallend