



Walzdraht

Schweißen



Kaltumformung



Federn



Hochtemperatur



Duplex



Dank einer Firmengeschichte die bereits im Jahre 1873 begann, gehört Fagersta Stainless AB zu einem der weltweit führenden Herstellern von rostfreiem Walzdraht und Draht. Dank speziell abgestimmten Produkten, mit einfachen bis hohe Anforderungen, erfüllen wir die Wünsche unserer Kunden.

OPTIMALER WALZDRAHT FÜR SCHWEIßEN

Um bestmögliche Eigenschaften für Kaltumformung zu erhalten, sind folgende Parameter wichtig:

- Gleichbleibende chemische Zusammensetzung
- Mechanische Eigenschaften und Verformungshärte
- Korrosionseigenschaften
- Oberflächen
- Abmessungstoleranzen

STANDARDSTAHLSORTEN FÜR SCHWEIßEN

Unsere Stahlsorten haben gleichbleibende chemische Analysen und deshalb die selben Eigenschaften von Lieferung zu Lieferung. Wir empfehlen Ihnen folgende Standardgüten:

EN. Nr	TYPE / AWS		FAGERSTA	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	TS	FN	PRE	
				%	%	%	%	%	%	%	N/mm ²	WRC 92		
	430 LCb		R 258.10	0.020*	0.40	0.50	18.20	0.30*	0.30*	0.024*	450-550		20	
	385	904L	R 840.70	0.015*	0.35	1.75	20.00	25.00	4.50	0.050	540-640		35	
18 8	SiMn	307	R 526.70	0.080	0.87	7.00	18.20	8.00	0.34*	0.060*	550-650	5	20	
19 12 3	Nb	ER 318	R 448.11	0.040	0.40	1.80	19.30	11.60	2.60	0.040	590-690	12	29	
19 12 3	SiNb	ER 318 Si	R 448.12	0.035	0.75	1.35	18.90	11.80	2.70	0.050	550-650	10	28	
19 12 3	L	ER 316 L	R 466.71	0.018*	0.40	1.75	18.60	12.30	2.60	0.030	510-610	9	28	
19 12 3	LSi	ER 316 LSi	R 466.72	0.023*	0.90	1.80	18.35	12.25	2.60	0.050	540-640	6	28	
19 13 4	L	ER 317 L	R 476.25	0.020*	0.40	1.50	18.80	13.70	3.60	0.050	530-630	7	31	
19 9	NbSi	ER 347 Si	R 358.16	0.035	0.85	1.30	19.40	9.80	0.30*	0.040	550-650	10	21	
19 9	Nb	ER 347	R 358.22	0.050	0.47	1.80	19.60	9.20	0.30*	0.030	550-650	12	21	
19 9	L	ER 308 L	R 366.71	0.023*	0.40	1.80	19.70	10.10	0.30*	0.055	540-640	10	22	
19 9	LSi	ER 308 LSi	R 366.72	0.023*	0.90	1.80	19.85	10.35	0.30*	0.065	550-650	8	22	
23 12	L	ER 309 L	R 806.20	0.018*	0.42	1.80	23.50	13.70	0.30*	0.080	540-640	9	26	
23 12	LSi	ER 309 LSi	R 806.24	0.025*	0.90	1.60	23.30	13.80	0.30*	0.120	560-660	6	27	
23 12 2	L	309 LMo	P5	R 816.10	0.015*	0.37	1.50	21.50	15.00	2.70	0.060	530-630	9	31
25 20		ER 310	R 826.70	0.120	0.40	1.75	25.90	20.80	0.30*	0.060*	590-690		27	
1.4662		2209	R 646.21	0.013*	0.50	1.60	23.00	8.75	3.15	0.160	760-860	44	37	
	312	29-9	R 656.70	0.100	0.40	1.85	30.35	9.20	0.34*	0.055	770-880	55	32	

(Andere Güten aus unserem Standard Sortiment sind auf der Rückseite abgebildet.)

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN UND VERFORMUNGSHÄRTE

Je nachdem, welche Form und gewünschte Zugfestigkeit ein Endprodukt hat, sollte der Draht eine bestimmte Duktilität (Verformbarkeit) für die Kaltverformung haben um so ein bestimmtes Niveau der Verformungshärte zu erreichen. Folgende Messmethoden werden angewendet:

CWH-factor "Cold Work Hardening Factor", eine Matrix, bestehend aus C, Cr und Ni-Gehalt. Der Faktor variiert zwischen 80 bis 150 und steigt mit zunehmender Verformungshärte im Stahl.

Md30 Die Temperatur (° C) bei 30% wahrer Dehnung (etwa 25% Querschnittminderungsrate) macht 50% der austenitischen Umformphase zu Martensit aus. Eine höhere Temperatur bedeutet höhere Verformungshärte im Stahl.

KORROSION

PRE (= Pitting Resistance Equivalent = Cr + 3.1 x Mo + 25 x N) ist ein Faktor, verschiedener Chemikalien im Hinblick auf Loch- und Spaltkorrosion in korrosiven Umgebungen. Ein höherer Wert bedeutet eine bessere Beständigkeit. In der obigen Tabelle ist PRE für die Standardgüten welche wir für Schweißen empfehlen dargestellt.

OBERFLÄCHEN

Direkt Kühlung (DK) ASTM 10-13
 Inline Glühen (DST) ASTM 5-8
 Satz Glühen (SG) ASTM 3-6

Unser Standard ist Walzdraht in gebeizter Ausführung.

ABMESSUNGEN

5.0

18.0

Standard: 5 – 18 mm (.197" - .709") Schritten (MOQ:s für einige Abmessungen)

Toleranzen: 5.0 – 10.0 +/-0.15
 >10.0 – 18.0 +/-0.20

Ovalität: Maximal 60% der gesamten Toleranzspanne.

Oberflächenklassen: Klasse 3 ist die Standard-Klasse, die ein Tiefenfehler von max. 0,10 mm für Dimensionen ≤10 mm und 1% des Durchmessers für Abmessungen > 10 mm hat. Walzdraht für Schweißdraht hat Klasse 2 (max. 0,20).

LIEFERMÖGLICHKEIT

Ringgewicht: ca. 1000 kg

Außendurchmesser: Max 1250 mm

Innendurchmesser: Max 950 mm

