



OK Autrod 308L

SFA/AWS A 5.9: ER308L
EN ISO 14343-A: S 19 9 L

(OK Autrod 16.10)*

Opis:

Drut do spawania pod topnikiem stali nierdzewnych typu 19%Cr, 10%Ni. Stopiwo, dzięki bardzo niskiej zawartości węgla, ma dużą odporność na korozję międzykrystaliczną. Często stosowany w przemyśle chemicznym, spożywczym. Używany jest z topnikiem OK Flux 10.92 lub 10.93.

Dopuszczenia drutu:

CE EN 13479
DB 52.039.15
TÜV 12101

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni
< 0,030	0,40	1,60	20,0	10,0

Inne dane:

W.Nr. 1.4316

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 308L+	C	Si	Mn	Cr	Ni	R _m MPa	R _{p0,2} MPa	A ₅ %	KV (J)/°C			FN
									+20	-60	-196	
OK 10.92	< 0,03	0,60	1,30	20,00	10,00	580	365	38	-	60	50	-
OK 10.93	0,03	0,60	1,40	19,00	10,00	560	400	38	100	65	40	8

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 308L + topnik:

OK 10.92 TÜV
OK 10.93 TÜV, DNV, DB, CE

H

* - poprzednia nazwa produktu



OK Autrod 308H

SFA/AWS A 5.9: ER 308H
EN ISO 14343-A: S 19 9 H

(OK Autrod 16.15)*

Opis:

Drut do spawania stali austenitycznych zawierających ok. 18% Cr i 8% Ni. Stopiwo ma dobrą odporność na ogólną korozję. Zwiększona zawartość węgla umożliwia pracę w podwyższonych temperaturach. Często używany w przemyśle chemicznym i petrochemicznym, do spawania rur i kotłów.

Dopuszczenia drutu:

TÜV 12101

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni
< 0,08	0,50	1,80	20,0	10,0

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 308H+	C	Si	Mn	Cr	Ni	R _m MPa	R _{p0,2} MPa	A ₅ %	KV (J)/°C -60	FN
OK 10.93	0,05	0,6	1,5	20,0	10,0	560	400	38	6+	8
OK 10.95	<0,08	0,4	1,8	20,5	10,0	580	380	40		4

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 308H + topnik:

-

* - poprzednia nazwa produktu



OK Autrod 309L

(OK AUTROD 16.53)*

SFA/AWS A 5.9: ER309 L
EN ISO 14343-A: S 23 12 L

Opis:

Drut do spawania pod topnikiem stali i staliw kwasoodpornych typu 23% Cr, 12% Ni oraz łączenia ich ze stalami niestopowymi, a także do układania warstw buforowych w połączeniach różnoimiennych. Używany jest w kombinacji z topnikiem OK Flux 10.92 lub 10.93.

Dopuszczenia drutu:

CE EN 13479
TÜV 12101

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,02	0,40	1,80	24,0	13,0

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 309L+	C	Si	Mn	Cr	Ni	R _m MPa	R _{p0,2} MPa	A ₅ %	KV (J)/°C				
									+20	-20	-60	-110	-196
OK 10.92	0,02	0,8	1,1	24,0	13,0	575	410	50		50			
OK 10.93	0,03	0,6	1,5	24,0	12,5	570	430	33	90		70	60	35

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 309L + topnik:

OK 10.92 LR

OK 10.93 TÜV, CE, DNV, LR

H

* - poprzednia nazwa produktu



OK Autrod 316L

(OK AUTROD 16.30)*

SFA/AWS A 5.9: ER316L
EN ISO14343-A: S 19 12 3 L

Opis:

Drut austenityczny o bardzo niskiej zawartości węgla, do spawania pod topnikiem stali odpornych na korozję, zawierających ok. 18% Cr, 12% Ni, 3% Mo. Zalecany przy narażeniu na korozję ogólną i międzykrystaliczną w środowisku kwasów i chlorków. Stosowany w konstrukcjach przemysłu chemicznego, spożywczego oraz stoczniowego. Używany jest w kombinacji z topnikiem OK Flux 10.92 lub 10.93.

Dopuszczenia drutu:

CE EN 13479
DB 52.039.16
TÜV 12101

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0,02	0,40	1,80	19,0	12,0	2,70

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 316L+	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	R _m MPa	R _{p0.2} MPa	A ₅ %	KV (J)/°C					
										+20	-40	-60	-70	-110	-196
OK 10.92	0,02	0,8	1,0	19,0	12,0	2,7	590	385	36			-60	-70	-110	-196
OK 10.93	0,03	0,6	1,4	18,5	11,5	2,7	565	390	42	100	95	90		75	40

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 316L + topnik:

OK 10.92 TÜV, DNV
OK 10.93 TÜV, DB, CE

*- poprzednia nazwa produktu



OK Autrod 316H

SFA/AWS A 5.9: ER 316H
EN ISO 14343-A: S 19 12 3 H

(OK AUTROD 16.35)*

Opis:

Drut austenityczny do spawania pod topnikiem stali odpornych na korozję, zawierających ok. 18% Cr, 12% Ni, 3% Mo. Wykazuje dobrą odporność na korozję ogólną. Zwiększona zawartość węgla polepsza właściwości stopiwa w podwyższonej temperaturze. Stosowany w konstrukcjach przemysłu chemicznego i petrochemicznego oraz do spawania rur i kotłów. Używany jest w kombinacji z topnikiem OK Flux 10.93.

Dopuszczenia drutu:

-

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
<0,08	0,50	1,80	19,0	12,0	2,3

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 316H+	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	R _m MPa	R _{p0.2} MPa	A ₅ %	FN
OK 10.93	0,05	0,6	1,5	19,0	12,5	2,2	565	390	38	8

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 316H + topnik:

-

H



OK Autrod 318

(OK AUTROD 16.41)*

SFA/AWS A 5.9: ER318
EN ISO 14343-A: S 19 12 3 Nb

Opis:

Drut do spawania pod topnikiem stali austenitycznych typu Cr-Ni-Mo i Cr-Ni stabilizowanych lub niestabilizowanych. Wykazuje dobrą odporność na korozję ogólną. Stabilizowany niobem w celu zwiększenia odporności na korozję międzykrystaliczną. Zachowuje żarowytrzymałość do 800 °C. Używany jest w kombinacji z topnikiem OK Flux 10.93.

Dopuszczenia drutu:

DB 52.039.11
CE EN 13479
TÜV 12101

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb
<0,07	0,40	1,40	19,0	12,0	2,80	<1,00

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 318+	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	R _m MPa	R _{p0,2} MPa	A ₅ %	KV (J)/°C		
											+20	-60	-110
OK 10.93	0,04	0,6	1,2	18,5	12,0	2,6	0,3	600	440	42	100	90	40

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 318 + topnik:

TÜV, DB

* - poprzednia nazwa produktu



OK Autrod 347

(OK AUTROD 16.21)*

SFA/AWS A 5.9: ER347
EN ISO 14343-A: S 19 9 Nb

Opis:

Drut do spawania pod topnikiem stali odpornych na korozję, zawierających ok. 18% Cr i 8% Ni, stabilizowanych Ti lub Nb. Stopiwo o dużej odporności na korozję międzykrystaliczną, zalecane przy pracy w podwyższonej temperaturze. Używany jest w kombinacji z topnikiem OK Flux 10.92 lub 10.93.

Dopuszczenia drutu:

CE EN 13479
DB 52.039.07
TÜV 12101

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni	Nb
0,06	0,40	1,30	19,5	9,50	0,80

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 347+	C	Si	Mn	Cr	Ni	Nb	R _m MPa	R _{p0,2} MPa	A ₅ %	KV (J)/°C				FN
										+20	-60	-110	-196	
OK 10.92	<0,040	0,75	0,9	20,0	10,0	0,5	640	470	35	65	55	40		8
OK 10.93	0,035	0,5	1,1	19,2	9,6	0,5	635	455	36	105	85	60	30	9

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 347 + topnik:

OK 10.92 TÜV
OK 10.93 TÜV

H

*- poprzednia nazwa produktu

Opis:

Drut austenityczny ze zwiększoną zawartością manganu. Przeznaczony do spawania pod topnikiem stali różnoimiennych oraz trudno spawalnych, m.in. stali żarowytrzymałych i płyt pancernych. Stosowany także do napawania szyn tramwajowych. Używany jest głównie w kombinacji z topnikiem OK Flux 10.93.

Dopuszczenia drutu:

TÜV 12101

Typowy skład chemiczny drutu (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W
0,15	0,45	6,5	18,5	8,5	0,2	0,5

Typowy skład chemiczny (%) i własności mechaniczne stopiwa w kombinacji z topnikiem (DC+):

OK 16.97+	C	Si	Mn	Cr	Ni	R _m MPa	R _{p0,2} MPa	A ₄ %	KV (J)/°C		
									+20	-60	-110
OK 10.93	0,06	1,2	6,3	18,0	8,0	600	400	45	95	60	40

Dopuszczenia kombinacji OK Autrod 16.97 + OK Flux:

OK 10.93 DNV