

## 1.4828 309

X15CrNiSi20-12	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Cu	%Mo	%Ni	%N
	-	1.50	-	-	-	19.00	-	-	11.00	-
	≤0.20	2.50	≤2.00	0.045	0.015	21.00	-	-	13.00	≤0.11

### ÇELİK ÖZELLİKLERİ

1.4828 309 aynı zamanda yüksek sıcaklık uygulamalarında sıklıkla kullanılan östenitik krom-nikel paslanmaz çeliği olarak da bilinir. Daha yüksek Silikon içeriği, karbürizasyona karşı daha yüksek direnç sağlar ve daha yüksek Nikel ve krom, daha yüksek oksidasyon direnci sağlar. Yüksek karbon içeriği nedeniyle yüksek sıcaklıklarda daha iyi dayanıma sahiptir.

### EŞDEĞER KALİTELER

EN 10088-3	1.4828	X15CrNiSi20-12
AFNOR	Z15CNS20.12	
BS	309S	
JIS	-	
AISI	309	

### UYGULAMALAR

1.4828 309 tipik olarak araba egzoz sistemleri, ısıtma elemanları, fırın bileşenleri, brülörler, ısıtma işlem sepetleri, gaz alev kafaları için kullanılır.

### ISI TEDAVİSİ

1.4828 309 tavllanmış +AT koşullarında tedarik edilir.

### EN 10088-3: 2014'e göre oda sıcaklığında 1C,1E,1D,1X,1G ve 2D koşullarında 1.4828 309 için Mekanik Değerler

Diameter (mm)	Heat Treatment Condition	Hardness HB max.	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength R <sub>m</sub> Mpa	Elongation after fracture A % Min.		Impact Energy (ISO-V) KV J Min.	
					(long)	(tr.)	(long)	(tr.)
-	+AT	223	-	MAX 800	-	-	-	-
75	-	-	230	550 to 750	30	-	28	-

## 1.4828 309

**1C,1E,1D,1X,1G ve 2D koşullarında EN 10088-3: 2014'e göre  
oda sıcaklığında 1.4828 309 Parlak Çubuklar için Mekanik  
Değerler**

Diameter (mm)	Annealed		Heat Treatment Condition	0.2% Proof strength min.	Tensile Strength R <sub>m</sub> Mpa	A5 % Min Elongation		Impact Energy (ISO-V) KV J Min.	
	R <sub>m</sub> Mpa Max	HB Max				(long)	(tr.)	(long)	(tr.)
≤10	400	340	+AT	175	600 to 950	-	-	-	-
10<t≤16	380	340	+AT	158	580 to 950	-	-	-	-
16<t≤40	200	310	+AT	145	500 to 850	-	-	-	-
40<t≤63	200	290	+AT	135	500 to 850	-	-	-	-
63<t≤75	200	280	+AT	127	500 to 700	-	-	-	-

### SUNULAN ÜRÜNLER

- SOYULMUŞ ÇÜBÜKLAR
- PARLAK ÇÜBÜKLAR
- ALTI KÖŞELİ ÇÜBÜKLAR
- KARE ÇÜBÜKLAR
- DÜZ ÇUBUKLAR
- TELLER