

## 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

### WŁAŚCIWOŚCI STALI

1.4828 309, znana również jako austenityczna stal nierdzewna chromowo-niklowa, często stosowana w zastosowaniach wysokotemperaturowych. Wyższa zawartość krzemu zapewnia wyższą odporność na nawęglanie, a wyższa zawartość niklu i chromu zapewnia wyższą odporność na utlenianie. Ze względu na wyższą zawartość węgla ma lepszą wytrzymałość w wyższych temperaturach.

### Nazewnictwo gatunku w zależności od normy

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

### ZASTOSOWANIE

1.4828 309 jest zwykle stosowany do układów wydechowych samochodów, elementów grzejnych, elementów pieców, palników, koszy do obróbki cieplnej, głowic pochodni gazowych.

### OBRÓBKA CIEPLNA

1.4828 309 dostarczany jest w stanie wyżarzonym +AT.

**Wartości mechaniczne dla 1.4828 309 w temperaturze pokojowej zgodnie z EN 10088-3: 2014 w wykonaniu 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D**

Diameter (mm)	Heat Treatment Condition	Hardness HB max.	0.2% Proof strengt h 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

Wartości mechaniczne dla prętów ciągnionych i łuszczonych w gatunku 1.4828 309 w temperaturze pokojowej według EN 10088-3: 2014 w wykonaniu 2H, 2B, 2G, 2P

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	-	-	-	-

### OFEROWANE PRODUKTY

- Pręty łuszczone
- Pręty ciągnione
- Pręty sześciokątne
- Pręty kwadratowe
- Pręty płaskie
- Druty