

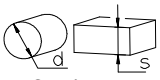



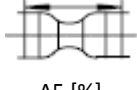
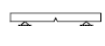
316 L**1.4404****X 2 CrNiMo 17 13 2**

Țara	RO	UK	F	D	USA
Simbol	-	Typ 316 S 11	Z 3 CND 17-12-02	X 2 CrNiMo 17 13 2	316 L
Normă			DIN	DIN 17440	ASTM

Compoziția chimică					
C [%]	Cr [%]	Ni [≤%]	Mo [%]	Si [%]	Mn [%]
0.030	16.5 – 18.5	11.00 – 14.00	2.0 – 2.5	1.00	2.00

Caracteristici fizice						
Densitate la la 20°C [kg/dm³]	Modul de elasticitate la			Conductivitate termică [W/mK]	Căldură specifică la 20°C [J/ kgK]	Rezistivitate electrică [Ω mm²/m]
	20°C	200°C	400°C			
7.95	200	186	172	15	500	0.75

Temperatură (T) [°C]	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C
Coeficient de dilatare termică la T 10 ⁻⁶ /K între 20°C	16.5	17.5	17.5	18.5	18.5

Caracteristici mecanice la temperatura camerei							
 Secțiunea d ≤ 160 mm 160 < d ≤ 250 s ≤ 100 mm sârme trase, bare până la 300	 Rp 0.2 [Mpa]	 Rp 1.0 [Mpa]	 Rm [Mpa]	 A5 [%]		 KCV [J]	
				Longit.	Transv.	Longit.	Transv.
	190	40	85	-	-		
		225	490 - 690	-	30	-	55
		40	-	-	55	-	
	350	-	Max. 850	20	-	-	-

Temperatură [°C]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
Rp 0.2 [Mpa]	182	166	152	137	137	127	113	108	103	100	98
Rp 1.0 [Mpa]	217	199	181	181	167	157	139	135	130	128	127

Tratament termic				
Prelucrarea la cald		Tratament termic		
[°C]	Răcire	Înmuiere[°C]	Răcire	Fazele
1150 - 750	Răcire în aer	1020 - 1100	În apă, în jet de aer	Austenita cu conținut redus de ferită

Prelucrabilitate	Sudabilitate	Utilizare
Se deformează ușor la rece. Nu se recomandă aplicarea tratamentelor termice ulterioare. Încălzirea la culoarea de revenire a suprafeței sau formarea stratului de oxizi în cursul prelucrării la cald reduc rezistența la coroziune. Acesta se va îndepărta prin decapare, rectificare sau sablare cu nisip. Se recomandă ca prelucrarea mecanică prin așchiere să se facă cu scule de oțel rapid sau cu plăcuțe dure, din cauza tendinței de ecruisare și a conductibilității termice reduse. Se va asigura o răcire corespunzătoare. Se poate lustrui.	Se poate suda prin toate metodele de sudare (cu excepția sudurii autogen). Materialul electrozilor de sudură: - cu compoziția asemănătoare: 1.4430, - Cu aliaj mai mare: 1.4440, 1.4455, 1.4576. Temperatura maximă de lucru: 400°C. Nu este necesară aplicarea tratamentului termic după sudare. Utilizarea oțelului 1.4404 și a electrozilor de mai sus este permisă și pentru recipiente sub presiune.	Din cauza conținutului redus de carbon, este rezistent la coroziunea intermetalică la toate dimensiunile, chiar și în stare sudată până la temperatura de 400°C. Conținutul de molibden asigură o bună rezistență la coroziune în medii cu conținut de clor și față de acizi neoxidanți. Frecvent se utilizează pentru construcția instalațiilor din industria chimică și textilă, precum și pentru mijloace de depozitare și transportare a mediilor agresive. În stare călită este ușor magnetizabil.