

Türkiye

Kimyasal Bileşim (döküm analizleri)⁽¹⁾⁽⁷⁾

EN İsmiyle Düzenleme	EN Numarasıyla Düzenleme	AISI/ASTM Standartları Düzenlemeleri	C	Si	Mn	P max	S	N	Cr	Mo	Ni	Diğerleri
X12CrMnNiN17-7-5	1.4372	201	≤0,15	≤1,00	5,50 - 7,50	0,045	≤0,015	0,05 - 0,25	16,00 - 18,00		3,50 - 5,50	
X12CrMnNiN18-9-5	1.4373	202	≤0,15	≤1,00	7,50 - 10,50	0,045	≤0,015	0,05 - 0,25	17,00 - 19,00		4,00 - 6,00	
X10CrNi18-8	1.4310	301	0,05 - 0,15	≤2,00	≤2,00	0,045	≤0,015	≤0,11	16,00 - 19,00	≤0,80	6,00 - 9,50	
		301L ⁽⁸⁾	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,030	≤0,20	16,00 - 18,00		6,00 - 8,00	
X2CrNi18-7	1.4318	301LN	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015	0,10 - 0,20	16,50 - 18,50		6,00 - 8,00	
		302 ⁽⁸⁾	≤0,15	≤0,75	≤2,00	0,045	≤0,030	≤0,10	17,00 - 19,00		8,00 - 10,00	
X8CrNiS18-9	1.4305	303	≤0,10	≤1,00	≤2,00	0,045	0,15 - 0,35	≤0,11	17,00 - 19,00		8,00 - 10,00	Cu≤1,00
X5CrNi18-10	1.4301	304	≤0,07	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	17,00 - 19,50		8,00 - 10,50	
X2CrNi18-10	1.4311	304LN	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	0,12 - 0,22	17,00 - 19,50		8,50 - 11,50	
X6CrNi18-10	1.4948 ⁽⁹⁾	304H	0,04 - 0,08	≤1,00	≤2,00	0,035	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	17,00 - 19,00		8,00 - 11,00	
X2CrNi18-9	1.4307	304L	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	17,50 - 19,50		8,00 - 10,00	
X2CrNi19-11	1.4306	304L	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	18,00 - 20,00		10,00 - 12,00	
		304N ⁽⁸⁾	≤0,08	≤0,75	≤2,00	0,045	≤0,030	0,10 - 0,16	18,00 - 20,00		8,00 - 10,50	
X4CrNi18-12	1.4303	305	≤0,06	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	17,00 - 19,00		11,00 - 13,00	
X15CrNiSi 20-12	1.4828 ⁽¹⁰⁾		≤0,20	1,50 - 2,50	≤2,00	0,045	≤0,015	≤0,11	19,00 - 21,00		11,00 - 13,00	
X12CrNi 23-13	1.4833 ⁽¹⁰⁾	309S	≤0,15	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015	≤0,11	22,00 - 24,00		12,00 - 14,00	
X8CrNi 25-21	1.4845 ⁽¹⁰⁾	310S	≤0,10	≤1,50	≤2,00	0,045	≤0,015	≤0,11	24,00 - 26,00		19,00 - 22,00	
X15CrNiSi 25-21	1.4841 ⁽¹⁰⁾	314	≤0,20	1,50 - 2,50	≤2,00	0,045	≤0,015	≤0,11	24,00 - 26,00		19,00 - 22,00	
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316	≤0,07	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	16,50 - 18,50	2,00 - 2,50	10,00 - 13,00	
X3CrNiMo17-13-3	1.4436	316	≤0,05	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	16,50 - 18,50	2,50 - 3,00	10,50 - 13,00	
		316N ⁽⁸⁾	≤0,08	≤0,75	≤2,00	0,045	≤0,030	0,10 - 0,16	16,00 - 18,00	2,00 - 3,00	10,00 - 14,00	
		316H ⁽⁸⁾	0,04 - 0,10	≤0,75	≤2,00	0,045	≤0,030		16,00 - 18,00	2,00 - 3,00	10,00 - 14,00	
X2CrNiMo17-12-2	1.4404	316L	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	16,50 - 18,50	2,00 - 2,50	10,00 - 13,00	
X2CrNiMo18-14-3	1.4435	316L	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	17,00 - 19,00	2,50 - 3,00	12,50 - 15,00	
X2CrNiMo17-12-3	1.4432	316L	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	16,50 - 18,50	2,50 - 3,00	10,50 - 13,00	
X2CrNiMo17-11-2	1.4406	316LN	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	0,12 - 0,22	16,50 - 18,50	2,00 - 2,50	10,00 - 12,00	
X2CrNiMo17-13-3	1.4429	316LN	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015	0,12 - 0,22	16,50 - 18,55	2,50 - 3,00	11,00 - 14,00	
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316Ti	≤0,08	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾		16,50 - 18,50	2,00 - 2,50	10,50 - 13,50	Ti: min: (5 x C) max: 0,70
X6CrNiMoNb17-12-2	1.4580	316Cb	≤0,08	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾		16,50 - 18,50	2,00 - 2,50	10,50 - 13,50	Nb: min: (10 x C) max: 1,00
		317 ⁽⁸⁾	≤0,08	≤0,75	≤2,00	0,045	≤0,030	≤0,10	18,00 - 20,00	3,00 - 4,00	11,00 - 15,00	
X2CrNiMo18-15-4	1.4438	317L	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾	≤0,11	17,50 - 19,50	3,00 - 4,00	13,00 - 16,00	
X2CrNiMo18-12-4	1.4434	317LN	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015	0,10 - 0,20	16,50 - 19,50	3,00 - 4,00	10,50 - 14,00	
X2CrNiMo17-13-5	1.4439	317LMN	≤0,030	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015	0,12 - 0,22	16,50 - 18,50	4,00 - 5,00	12,50 - 14,50	
X6CrNiTi18-10	1.4541	321	≤0,08	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015 ⁽²⁾		17,00 - 19,00		9,00 - 12,00	Ti: min: (5 x C) max: 0,70
X8CrNiTi18-10	1.4878 ⁽¹⁰⁾	321H	≤0,10	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015		17,00 - 19,00		9,00 - 12,00	Ti: min: (5 x C) max: 0,80
X6CrNiNb18-10	1.4550	347	≤0,08	≤1,00	≤2,00	0,045	≤0,015		17,00 - 19,00		9,00 - 12,00	Nb: min: (10 x C) max: 1,00
		347H ⁽⁸⁾	0,04 - 0,10	≤0,75	≤2,00	0,045	≤0,015		17,00 - 19,00		9,00 - 12,00	Nb: min: (8 x C) max: 1,00
X1CrNi25-21	1.4335		≤0,20	≤0,25	≤2,00	0,025	≤0,010	≤0,11	24,00 - 26,00	≤0,20	20,00 - 22,00	
X1CrNiMoN25-22-2	1.4466	310MoLN	≤0,020	≤0,70	≤2,00	0,025	≤0,010	0,10 - 0,16	24,00 - 26,00	2,00 - 2,50	21,00 - 23,00	
X1CrNiSi18-15-4	1.4361		≤0,015	3,70 - 4,50	≤2,00	0,025	≤0,010	≤0,11	16,50 - 18,50	≤0,20	14,00 - 16,00	
X1NiCrMoCu31-27-4	1.4563		≤0,020	≤0,70	≤2,00	0,030	≤0,010	≤0,11	26,00 - 28,00	3,00 - 4,00	30,00 - 32,00	Cu:0,70 - 1,50
X1NiCrMoCu25-20-5	1.4539	904L	≤0,020	≤0,70	≤2,00	0,030	≤0,010	≤0,15	19,00 - 21,00	4,00 - 5,00	24,00 - 26,00	Cu:1,20 - 2,00
X1CrNiMoCuN20-18-7 ⁽¹⁾	1.4547		≤0,020	≤0,70	≤1,00	0,030	≤0,010	0,18 - 0,25	19,50 - 20,50	6,00 - 7,00	17,50 - 18,50	Cu:0,50 - 1,00

X1NiCrMoCuN25-20-7	1.4529		≤0,020	≤0,50	≤1,00	0,030	≤0,010	0,15 - 0,25	19,00 - 21,00	6,00 - 7,00	24,00 - 26,00	Cu:0,50 - 1,50
X12NiCrSi35-16	1.4864 ⁽¹⁰⁾	330	≤0,015	1,00 - 2,00	≤2,00	0,045	≤0,015	≤0,11	15,00 - 17,00		33,00 - 37,00	
X9CrNiSiNcCe21-11-2	1.4835 ⁽¹⁰⁾		0,05 - 0,12	1,40 - 2,50	≤1,00	0,045	≤0,015	0,12 - 0,20	20,00 - 22,00		10,00 - 12,00	Ce:0,03 - 0,08
X10NiCrAlTi32-21	1.4876 ⁽¹⁰⁾		≤0,12	≤1,00	≤2,00	0,030	≤0,015		19,00 - 23,00		30,00 - 34,00	Al:0,15 - 0,60; Ti:0,15 - 0,60
X6NiCrNbCe32-27	1.4877 ⁽¹⁰⁾		0,04 - 0,08	≤0,30	≤1,00	0,020	≤0,010	≤0,11	26,00 - 28,00		31,00 - 33,00	Al:0,025;Ce:0, - 0,10;Nb:0,60 1,00
X6CrNiSiNcCe19-10	1.4818 ⁽¹⁰⁾		0,04 - 0,08	1,00 - 2,00	≤1,00	0,045	≤0,015	0,12 - 0,20	18,00 - 20,00		9,00 - 11,00	Ce:0,03 - 0,08
X6NiCrSiNcCe35-25 ⁽⁷⁾	1.4854 ⁽⁷⁾⁽¹⁰⁾		0,04 - 0,08	1,20 - 2,00	≤2,00	0,040	≤0,015	0,12 - 0,20	24,00 - 26,00		34,00 - 36,00	Ce:0,03 - 0,08

- (1) Bu tabloda değeri gösterilmeyen elementler, dökümün tamamlanması haricinde müşterinin onayı olmaksızın çeliğe kasıtlı olarak ilave edilmeyebilir. Bütün uygun öngörüler, hurda ve üretimde kullanılan diğer malzemelerden gelen çeliğin mekanik özelliklerini ve uygunluğunu düşüren bir çok elementin ilavesinden kaçınmak için alınabilir.
- (2) Talaşlı imalat yapılacak ürünler için 0,015%-0,030% kükürt içeriği kontrol edilir ve bu tavsiye edilmektedir.
- (*) Patentli çelik türü.
- (6) Teklif ve sipariş aşamasında, daha dar karbon aralığında anlaşma yapılabilir.
- (7) Diğer taraftan bir hatırlatma olmadığı sürece (notlar (8), (9), (10)), verinin kaynağı EN 10088 Standardıdır.
- (8) ASTM A240/A240M-99a Standardından
- (9) EN 10028-7 (2000) Standardından
- (10) EN 10095 (1999) Standardından