

**"Civata-Çelik Dübel-Rot-Gjon-Ankraj-Somun-Pul-Kelepçe" Türü Bağlantı Elemanları'nın Üretiminde Kullanılan Malzemelerin Kimyasal-Fiziksel Değerleri ve Kullanım Alanları**

Physical And Chemical Values Of The Materials Used In The Production Of "Bolts - Steel Anchors - Rods - Threaded Rods - Anchorages (Anchors) - Nuts - Washers - Clamps" And The Areas They Are Used In

DIN	AISI SAE	C	S	P	Mn	Si	Cu	Cr	Ni	Mo	Al	Sn	NI	B	Pb
	1006	0,080	0,050	0,040	0,400	0,150	0,450	0,250	0,250	0,025		0,030			
	1008	0,100	0,050	0,040	0,500	0,150	0,500	0,250	0,250	0,025		0,030			
	1010	0,130	0,050	0,040	0,600	0,150	0,500	0,250	0,250			0,030			
	1012	0,150	0,050	0,040	0,600	0,150	0,500	0,250	0,250			0,030			
Ck 40	1040	0,410	0,030	0,022	0,760	0,210	0,190	0,090	0,080	0,030		0,013			
Ck 50	1050	0,570	0,035	0,025	0,760	0,350									
Ck 60	1060	0,650	0,050	0,040	0,900	0,350									
	4140	0,450	0,030	0,035	0,800	0,400		1,200		0,300			0,600		
	5140	0,450		0,035	0,900	<0,400		1,200							
	C-22-B	0,210	0,004	0,008	0,840	0,100	0,090	0,120	0,070	0,020	0,030	0,055	0,060	0,003	
	20MnB4	0,290	0,010	0,010	1,020	0,212								0,003	
	Ck15	0,170	0,003	0,008	0,710	0,140	0,130	0,110			0,028				
	ST37-2	0,150	0,029	0,011	0,610	0,120									
EN 10277		0,900	0,363	0,067	1,190	0,002									0,280
4305	303	0,150	0,150	0,200	2,000	1,000		19,000	10,000	0,600					
4301	304	0,080	0,030	0,045	2,000	1,000		20,000	10,500						
4401	316	0,080	0,030	0,045	2,000	1,000		18,000	14,000	3,000					
Rst 36-2		0,045	0,002	0,009		0,340	0,030	0,080							
		EPDM Siyah Kauçuk Lastik Yoğunluk (d): 1,18±0,02 gr/cm <sup>3</sup> - Sertlik: 50±5 - Uzama Miktarı: % 300 EPDM Black Rubber Density (d): 1,18±0,02gr/cm <sup>3</sup> - Hardness: 50±5 - Elongation Rate: % 300 Плотность черного уплотнителя из каучука EPDM (d): 1,18 ± 0,02 gr / cm <sup>3</sup> - Жесткость: 50 ± 5 - Степень удлинения: % 300													
EN 10130		0,040	0,009	0,006	0,176	0,005					0,050				

## “Civata-Çelik Dübel-Rot-Gjon-Ankraj-Somun-Pul-Kelepçe” Türü Bağlantı Elemanları'nın Üretiminde Kullanılan Malzemelerin Kimyasal-Fiziksel Değerleri ve Kullanım Alanları

Химические И Физические Данные Материалов, Используемых Для Производства Крепежных Изделий «Болты – Стальной Дюбель – Шпильки – Анкера – Гайки Шайбы – Шайбы»

TECH-10

Akma Mukavemeti		Çekme Mukavemeti		Uzama Mukavemeti		Kullanım Alanları Areas Used Сфера применения
Yield Strength		Tensile Strength		Elongation Strength		
Прочность текучести		Прочность растяжения		Прочность удлинения		
Kg/mm <sup>2</sup>		Kg/mm <sup>2</sup>		%		
min.	max.	min.	max.	min.	max.	
24	33	36	42	25	50	Soğuk şekillendirme ile yapılan YSB - YHB vidalar Cross Recessed Raised Cheese Head Screws, Cross Recessed (Flat) Countersunk Head Screws by Cold-Formed Production Шурупы YSB – YHB, производимые холодным методом формовки
21	33	38	47	25	50	Soğuk şekillendirme ile yapılan 5.8 - 6.8 Demir Civatalar, Rot & Gjonlar, Kancalar 5.8 - 6.8 Quality Bolts, Rods, Threaded Rods, Hooks by Cold-Formed production Железные болты, шпильки, резьбовые шпильки, анкера 5.8 – 6.8, производимые методом горячей формовки
28	35	38	48	25	50	Rotlar, Gjonlar, Ankrajlar Rods, Threaded Rods, Anchorages (Anchors) Шпильки, Резьбовые Шпильки, Анкера
30	37	43	50	25	50	Ankrajlar & Kancalar Anchorages (Anchors), Hooks Анкера и Крючки
						Ovalama ile yapılan TIE ROT TIE ROD by Metal Rubbing Production Тяги Производимые Методом Растирания
						Sıcak Şekillendirme ile yapılan 8.8 Kalite Civatalar, Ankrajlar 8.8 Quality Bolts, Anchorages (Anchors) by Hot-Formed Production Болты и анкера 8.8 производимые методом горячей формовки
						Ovalama ile yapılan Ankraj Bulonları, Çelik Somunlar Anchor Bolts, Steel Nuts by Metal Rubbing Production Анкерные болты и стальные гайки, производимые методом растирания
						12.9 Kalite Civatalar, Saplamalar, Somunlar 12.9 Quality Bolts, Threaded Rods, Nuts Болты, резьбовые шпильки и гайки 12.9
(kN) (NN/mm <sup>2</sup> ) Re 1120	(kN) (NN/mm <sup>2</sup> ) Pm 675-Rm 1201					10.9 Kalite Civatalar, Saplamalar, Somunlar, Ankrajlar 10.9 Quality Bolts, Threaded Rods, Nuts, Anchorages (Anchors) Болты, резьбовые шпильки, гайки и анкера 10.9
	Rm (N/mm <sup>2</sup> ) 530				% 64	Soğuk Şekillendirme ile yapılan 8.8 Kalite Civatalar 8.8 Quality Bolts by Cold-Formed Production Болты 8.8 производимые методом холодной формовки
						Soğuk Şekillendirme ile yapılan 8.8 Kalite Civatalar, Somunlar 8.8 Quality Bolts, Nuts by Cold-Formed Production Болты и гайки 8.8 производимые методом горячей формовки
	Rm (N/mm <sup>2</sup> ) 496				% 72	Sementle yapılan Sac Vidaları Cemented Tapping Screws Цементируемые желяные шурупы
						Saplamalar, Ankraj Bulonları, Kesme Somunlar Threaded Rods, Anchorage Bolts, Nuts Резьбовые шпильки, анкерные болты и гайки
	Rm (N/mm <sup>2</sup> ) 536				% 11,90	Çekmeli Dübelller, Uzatma Somunlarında kullanılan Otomat Malzemesi Automat Material used in the production of Draw-In Anchors, Extension Nuts Автоматические материалы для вытягиваемых дюбелей, удлинительных гаек
						Paslanmaz (Inox) Saplamalar Stainless Steel (Inox) Threaded Rods Нержавеющие резьбовые шпильки
≥230	500 - 700				≥45	Paslanmazlar (Inox), Ankrajlar, Rotlar, Civatalar, Kelepçeler Stainless Steel (Inox) Products, Anchorages (Anchors), Threaded Rods, Bolts, Clamps Нержавеющие анкера, шпильки, болты, хомуты
≥205	510 - 710				≥40	Asite, Tuza ve Isiya Dayanıklı Malzemeler Materials resistant To "Acid", "Salt", And "Heat" Материалы устойчивые к кислотным, соляным и термическим воздействиям
	Rm (N/mm <sup>2</sup> ) 360				% 78	Kelepçelerde kullanılan Puntalık Somun Spot-Welded Nuts used in Clamps Сварочные гайки для хомутов
						Kelepçelerde kullanılan Propien Kauçuk Lastik EPDM Rubber used in Clamps Резиновый уплотнитель для хомутов EPDM
						Kelepçe ve Kanallarda (profillerde) kullanılan sac Sheet Metal used in the production of Clamps, Channels Жель используемая для хомутов, каналов и профилей