

## Sade Karbonlu ve Düşük Alaşımli Çelikten İmal Edilen Normal Dişli Civataların Mekanik Özellikleri

Mechanical Properties Of Carbon And Low Alloy Steel Bolts (Coarse Threaded)  
 Механические Свойства Болтов Со Стандартной Резьбой, Произведенных Из Углеродной И Низко Легированной Стали

TECH-05

No	Mekanik & Fiziksel Özellikler Mechanical & Physical Properties Механические и Физические Свойства	Özellik- Classification - Характеристика										
		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	d 16 a	d > 16 a	9.8	10.9	12.9	
							8.8					
1	Nominal Çekme Dayanımı Nominal Tensile Strength Номинальная Прочность Растяжения $R_{m, \text{nom}}$ N/mm <sup>2</sup>	400		500		600	800		900	1.000	1.200	
2	Nominal Çekme Dayanımı Nominal Tensile Strength Номинальная Прочность Растяжения $R_{m, \text{nom}}^{de}$ N/mm <sup>2</sup>	400	420	500	520	600	800	830	900	1.040	1.220	
3	Vickers Sertliği Vickers' Hardness Твердость По Виккерсу HV $F \geq 98 N$	min.	120	130	155	160	190	250	255	290	320	385
		max.	220				250	320	335	360	380	435
4	Brinell Sertliği Brinell Hardness Твердость По Брайнебу HB $F=30 D^2$	min.	114	124	147	152	181	238	242	276	304	366
		max.	209				238	304	318	342	361	414
5	Rockwell Sertliği Rockwell Hardness Твердость По Роквеллу HR	HRB min.	67	71	79	82	89	-				
			-					22	23	28	32	39
		HRC max.	95,0				99,5	-	-	-	-	-
			-					32	34	37	39	44
6	Yüzey Sertliği Surface Hardness Твердость Поверхности HV 0,3	max.						g				
7	Akma Gerilmesi-Alt Sınır Yield Stress-Bottom Limit Твердость Поверхности-Нижняя Точка $N/mm^2$	nom.	240	320	300	400	480	-				
		min.	240	340	300	420	480	-				
8	0,2 Noktasındaki Akma Deneme Gerilmesi Yield Stress Test at Point 0.2 Испытательное Растяжение Текучести В Точке $R_{p0.2}$	nom.	-				640		720	900	1.080	
		min.	-				640	660	720	940	1.100	
9	Emniyet Yüğü Altındaki Gerilme Stress Under Safe Load Растяжение Под Безопасной Нагрузкой $S_p$	$S_{p \text{ rel}}$ veya $R_{p 0.2}$	0,94	0,91	0,93	0,90	0,92	0,91		0,90	0,88	
		$N/mm^2$	225	310	280	380	440	580	600	650	830	970
10	Kopma Torku Breaking Torque Разрыв При Вращении Mg Nm	min.	-				ISO 898 - 7					
11	Kırılma Sonrası Uzama Percent Elongation After Fracture Удлинение После Разлома A	min.	22	-	20	-	12		10	9	8	
12	Kırılma Sonrası Küçülme Reduction Area After Fracture Уменьшение После Разлома Z	min.	-				52		48		44	
13	Vurma (Darbe) Dayanımı Impact Strench Ударная Стойкость KU	$J_{min}$	-	25		-	30		25	20	15	
14	Başın Dayanıklılığı Head Strength Стойкость Давления	Kopma Olmamalı - Should Be No Fracture - Разрыва быть не должно										
15	Karbonu Azaltılmamış Vida Dişi Bölgesinin Min. Yüksekliği Min. Height Of The Non-Decarburized Thread Zone Минимальная Высота Резьбовой Части Без Понижения Углерода E	-					1/2 H <sub>1</sub>		2/3 H <sub>1</sub>	3/4 H <sub>1</sub>		
16	Karbonu Azaltılmış Max. Derinlik Max. Depth Of Decarburization Максимальная Глубина С Понижением Углерода G	min.	-				0,015					
17	Tavlama Sonrası Sertlik Hardness After Retempering Твердость После Закаливания	-					Sertlik Azalması Reduction Of Hardness Понижение Твердости - Максимум Max. 20 HV					
18	Yüzey Bütünlüğü Surface Integrity Поверхностная Целостность	ISO 6157-1 veya ISO 6157-3'e uygun olarak In accordance with ISO 6157-1 or ISO 6157-3 В соответствии с ISO 6157 - 1 или ISO 6157 - 3										