

Tel çapı d		Tel kaliteleri için Çekme dayanımı R_m^{bcd}					SL, SM, SH, DM ve DH ^c kaliteler için burulma deneyindeki en az burulma sayısı, N_t
Anma ölçüsü	Kabul edilebilir sapmalar	SL	SM	DM	SH	DH ^e	
mm	mm	MPa	MPa	MPa	MPa	MPa	
$d = 0,05$	$\pm 0,003$					2 800 - 3 520	
$0,05 < d \leq 0,06$						2 800 - 3 520	
$0,06 < d \leq 0,07$						2 800 - 3 520	
$0,07 < d \leq 0,08$						2 800 - 3 480	
$0,08 < d \leq 0,09$						2 800 - 3 430	
$0,09 < d \leq 0,10$	$\pm 0,004$					2 800 - 3 380	
$0,10 < d \leq 0,11$						2 800 - 3 350	
$0,11 < d \leq 0,12$						2 800 - 3 320	
$0,12 < d \leq 0,14$						2 800 - 3 250	
$0,14 < d \leq 0,16$	$\pm 0,005$					2 800 - 3 200	
$0,16 < d \leq 0,18$						2 800 - 3 160	
$0,18 < d \leq 0,20$						2 800 - 3 110	
$0,20 < d \leq 0,22$						2 770 - 3 080	
$0,22 < d \leq 0,25$	$\pm 0,008$					2 720 - 3 010	
$0,25 < d \leq 0,28$						2 680 - 2 970	
$0,28 < d \leq 0,30$			2 370 - 2 650	2 370 - 2 650	2 660 - 2 940	2 680 - 2 940	
$0,30 < d \leq 0,32$			2 350 - 2 630	2 350 - 2 630	2 640 - 2 920	2 640 - 2 920	
$0,32 < d \leq 0,34$			2 330 - 2 600	2 330 - 2 600	2 610 - 2 890	2 610 - 2 890	
$0,34 < d \leq 0,36$		2 310 - 2 580	2 310 - 2 580	2 590 - 2 870	2 590 - 2 870		
$0,36 < d \leq 0,38$		2 290 - 2 560	2 290 - 2 560	2 570 - 2 850	2 570 - 2 850		
$0,38 < d \leq 0,40$	$\pm 0,008$					2 270 - 2 550	
$0,40 < d \leq 0,43$						2 250 - 2 520	
$0,43 < d \leq 0,45$						2 240 - 2 500	
$0,45 < d \leq 0,48$						2 220 - 2 480	
$0,48 < d \leq 0,50$						2 200 - 2 470	
$0,50 < d \leq 0,53$						2 180 - 2 450	
$0,53 < d \leq 0,56$						2 170 - 2 430	
$0,58 < d \leq 0,60$						2 140 - 2 400	
$0,60 < d \leq 0,63$						2 130 - 2 380	
$0,63 < d \leq 0,65$		$\pm 0,010$					2 120 - 2 370
$0,65 < d \leq 0,70$						2 090 - 2 350	
$0,70 < d \leq 0,75$						2 070 - 2 320	
$0,75 < d \leq 0,80$	$\pm 0,015$					2 050 - 2 300	
$0,80 < d \leq 0,85$						2 030 - 2 280	
$0,85 < d \leq 0,90$						2 010 - 2 260	
$0,90 < d \leq 0,95$						2 000 - 2 240	

0,95 < d ≤ 1,00		1 720 - 1 970	1 980 - 2 220	1 980 - 2 220	2 230 - 2 470	2 230 - 2 470	25	
1,00 < d ≤ 1,05	± 0,020	1 710 - 1 950	1 960 - 2 200	1 960 - 2 200	2 210 - 2 450	2 210 - 2 450		
1,05 < d ≤ 1,10		1 690 - 1 940	1 950 - 2 190	1 950 - 2 190	2 200 - 2 430	2 200 - 2 430		
1,10 < d ≤ 1,20		1 670 - 1 910	1 920 - 2 160	1 920 - 2 160	2 170 - 2 400	2 170 - 2 400		
1,20 < d ≤ 1,25	± 0,020	1 660 - 1 900	1 910 - 2 140	1 910 - 2 140	2 150 - 2 380	2 150 - 2 380	22	
1,25 < d ≤ 1,30		1 640 - 1 890	1 900 - 2 130	1 900 - 2 130	2 140 - 2 370	2 140 - 2 370		
1,30 < d ≤ 1,40		1 620 - 1 860	1 870 - 2 100	1 870 - 2 100	2 110 - 2 340	2 110 - 2 340		
1,40 < d ≤ 1,50		1 600 - 1 840	1 850 - 2 080	1 850 - 2 080	2 090 - 2 310	2 090 - 2 310		
1,50 < d ≤ 1,60		1 590 - 1 820	1 830 - 2 050	1 830 - 2 050	2 060 - 2 290	2 060 - 2 290		
1,60 < d ≤ 1,70		1 570 - 1 800	1 810 - 2 030	1 810 - 2 030	2 040 - 2 260	2 040 - 2 260		
1,70 < d ≤ 1,80	± 0,025	1 550 - 1 780	1 790 - 2 010	1 790 - 2 010	2 020 - 2 240	2 020 - 2 240		
1,80 < d ≤ 1,90		1 540 - 1 760	1 770 - 1 990	1 770 - 1 990	2 000 - 2 220	2 000 - 2 220		
1,90 < d ≤ 2,00		1 520 - 1 750	1 760 - 1 970	1 760 - 1 970	1 980 - 2 200	1 980 - 2 200		
2,00 < d ≤ 2,10		1 510 - 1 730	1 740 - 1 960	1 740 - 1 960	1 970 - 2 180	1 970 - 2 180		
2,10 < d ≤ 2,25		1 490 - 1 710	1 720 - 1 930	1 720 - 1 930	1 940 - 2 150	1 940 - 2 150		
2,25 < d ≤ 2,40		1 470 - 1 690	1 700 - 1 910	1 700 - 1 910	1 920 - 2 130	1 920 - 2 130		
2,40 < d ≤ 2,50		1 460 - 1 680	1 690 - 1 890	1 690 - 1 890	1 900 - 2 110	1 900 - 2 110		
2,50 < d ≤ 2,60		1 450 - 1 660	1 670 - 1 880	1 670 - 1 880	1 890 - 2 100	1 890 - 2 100		
2,60 < d ≤ 2,80	± 0,030	1 420 - 1 640	1 650 - 1 850	1 650 - 1 850	1 860 - 2 070	1 860 - 2 070		16
2,80 < d ≤ 3,00		1 410 - 1 620	1 630 - 1 830	1 630 - 1 830	1 840 - 2 040	1 840 - 2 040		
3,00 < d ≤ 3,20		1 390 - 1 600	1 610 - 1 810	1 610 - 1 810	1 820 - 2 020	1 820 - 2 020		
3,20 < d ≤ 3,40		1 370 - 1 580	1 590 - 1 780	1 590 - 1 780	1 790 - 1 990	1 790 - 1 990		
3,40 < d ≤ 3,60		1 350 - 1 560	1 570 - 1 760	1 570 - 1 760	1 770 - 1 970	1 770 - 1 970		
3,60 < d ≤ 3,80		1 340 - 1 540	1 550 - 1 740	1 550 - 1 740	1 750 - 1 950	1 750 - 1 950		
3,80 < d ≤ 4,00		1 320 - 1 520	1 530 - 1 730	1 530 - 1 730	1 740 - 1 930	1 740 - 1 930		
4,00 < d ≤ 4,25	± 0,035	1 310 - 1 500	1 510 - 1 700	1 510 - 1 700	1 710 - 1 900	1 710 - 1 900	12	
4,25 < d ≤ 4,50		1 290 - 1 490	1 500 - 1 680	1 500 - 1 680	1 690 - 1 880	1 690 - 1 880		
4,50 < d ≤ 4,75		1 270 - 1 470	1 480 - 1 670	1 480 - 1 670	1 680 - 1 860	1 680 - 1 860		
4,75 < d ≤ 5,00		1 260 - 1 450	1 460 - 1 650	1 460 - 1 650	1 660 - 1 840	1 660 - 1 840		
5,00 < d ≤ 5,30		1 240 - 1 430	1 440 - 1 630	1 440 - 1 630	1 640 - 1 820	1 640 - 1 820	11	
5,30 < d ≤ 5,60	± 0,040	1 230 - 1 420	1 430 - 1 610	1 430 - 1 610	1 620 - 1 800	1 620 - 1 800	10	
5,60 < d ≤ 6,00		1 210 - 1 390	1 400 - 1 580	1 400 - 1 580	1 590 - 1 770	1 590 - 1 770		
6,00 < d ≤ 6,30		1 190 - 1 380	1 390 - 1 560	1 390 - 1 560	1 570 - 1 750	1 570 - 1 750		
6,30 < d ≤ 6,50		1 180 - 1 370	1 380 - 1 550	1 380 - 1 550	1 560 - 1 740	1 560 - 1 740		
6,50 < d ≤ 7,00		1 160 - 1 340	1 350 - 1 530	1 350 - 1 530	1 540 - 1 710	1 540 - 1 710		
7,00 < d ≤ 7,50	± 0,045	1 140 - 1 320	1 330 - 1 500	1 330 - 1 500	1 510 - 1 680	1 510 - 1 680	7 ^º	
7,50 < d ≤ 8,00		1 120 - 1 300	1 310 - 1 480	1 310 - 1 480	1 490 - 1 660	1 490 - 1 660		
7,50 < d ≤ 8,00		1 110 - 1 280	1 290 - 1 460	1 290 - 1 460	1 470 - 1 630	1 470 - 1 630	6 ^º	
8,00 < d ≤ 9,00		1 090 - 1 260	1 270 - 1 440	1 270 - 1 440	1 450 - 1 610	1 450 - 1 610		
9,00 < d ≤ 9,50	± 0,050	1 070 - 1 250	1 260 - 1 420	1 260 - 1 420	1 430 - 1 590	1 430 - 1 590	5 ^º	
9,50 < d ≤ 10,00		1 060 - 1 230	1 240 - 1 400	1 240 - 1 400	1 410 - 1 570	1 410 - 1 570		
10,00 < d ≤ 10,50	± 0,070		1 220 - 1 380	1 220 - 1 380	1 390 - 1 550	1 390 - 1 550	-	
10,50 < d ≤ 11,00			1 210 - 1 370	1 210 - 1 370	1 380 - 1 530	1 380 - 1 530		
11,00 < d ≤ 12,00	± 0,080		1 180 - 1 340	1 180 - 1 340	1 350 - 1 500	1 350 - 1 500		
12,00 < d ≤ 12,50			1 170 - 1 320	1 170 - 1 320	1 330 - 1 480	1 330 - 1 480		
12,50 < d ≤ 13,00			1 160 - 1 310	1 160 - 1 310	1 320 - 1 470	1 320 - 1 470		
13,00 < d ≤ 14,00			1 130 - 1 280	1 130 - 1 280	1 290 - 1 440	1 290 - 1 440		
14,00 < d ≤ 15,00			1 160 - 1 260	1 160 - 1 260	1 270 - 1 410	1 270 - 1 410		

15,00 < d ≤ 16,00	± 0,090	1 090 - 1 230	1 090 - 1 230	1 240 - 1 390	1 240 - 1 390
16,00 < d ≤ 17,00		1 070 - 1 210	1 070 - 1 210	1 220 - 1 360	1 220 - 1 360
17,00 < d ≤ 18,00		1 050 - 1 190	1 050 - 1 190	1 200 - 1 340	1 200 - 1 340
18,00 < d ≤ 19,00	± 0,100	1 030 - 1 170	1 030 - 1 170	1 180 - 1 320	1 180 - 1 320
19,00 < d ≤ 20,00		1 020 - 1 150	1 020 - 1 150	1 160 - 1 300	1 160 - 1 300
b Belirtilmeyen ebatlar için gerekli dayanım SL kalite için: Rav = 1845 - 700 log d, SM kalite için: Rav = 2105 - 780 log d eşitlikleri ile					
c Doğrultulmuş ve belirli boylarda kesilmiş tellerde çekme dayanımı %10 daha az olabilir, burulma değerleri de doğrultma ve kesme işlemleri için düşürülebilir.					
d 1 MPa=1 N/mm ²					
e 0,05 mm ile 0,18 mm arasındaki çaplar için belirtilmiş aralıkta 300 MPa'lık bir çekme dayanımına karar verilebilir.					
g Kılavuz değerler, kabul için zorunlu değildir.					