

Tabela de Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> ) para Aços ao Carbono conforme DIN 17223/84													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Diâmetro nominal do arame mm	Tolerância admissível do diâmetro conforme NBR DIN 2076, para os tipos de arames.		Peso (Kg / 1000 m ) -	Resistência à tração (N/mm <sup>2</sup> ) para os tipos de arames				Contração de ruptura mínima Z, para os tipos de arame: ABCD %	Número mínimo de torções para os tipos de arames ABCD	Profundidade de defeitos de superfície do tipo de arame D mm	Profundidades da descarbonetação para o tipo de arame D mm	Diâmetro nominal do arame mm	
	A e B mm	C e D mm		A N/mm <sup>2</sup>	B N/mm <sup>2</sup>	C N/mm <sup>2</sup>	D N/mm <sup>2</sup>						
0,07	-	± 0,004	0,0302				2800 3100					0,07	
0,08			0,0395				2800 3100					0,08	
0,09			0,0499				2800 3100					0,09	
0,10			0,0617				2800 3100					0,10	
0,11			0,0746				2800 3100					0,11	
0,12			0,0888				2800 3100					0,12	
0,14			0,121				2800 3100					0,14	
0,16			0,158				2800 3100					0,16	
0,18			0,200				2800 3100					0,18	
0,20			0,247				2800 3100					0,20	
0,22	± 0,008		0,298				2770 3060					0,22	
0,25			0,385				2720 3010					0,25	
0,28			0,488				2680 2970					0,28	
0,30			0,555				2660 2940					0,30	
0,32			0,631				2370 2650					0,32	
0,34			0,713				2350 2630					0,34	
0,36			0,799				2330 2600					0,36	
0,38			0,890				2310 2580					0,38	
0,40			0,985				2290 2560					0,40	
0,43			1,14				2270 2550					0,43	
0,45	± 0,015		1,25				2250 2520					0,45	
0,48			1,42				2240 2500					0,48	
0,50			1,54				2220 2480					0,50	
0,53			1,73				2200 2470					0,53	
0,56			1,93				2180 2450					0,56	
0,60			2,22				2170 2430					0,60	
0,63			2,45				2140 2400					0,63	
0,65			2,60				2130 2380					0,65	
0,70			3,02				2120 2370					0,70	
0,75			3,47				2090 2350					0,75	
0,80	3,95	2070 2320	0,80										
0,85	4,45	2050 2300	0,85										
0,90	4,99	2030 2280	0,90										
0,95	5,59	2010 2260	0,95										
1,00	6,17	2000 2240	1,00										
1,05	± 0,025	± 0,015	6,80	1720 1970	1980 2220	2230 2470		25				1,00	
1,10			7,46	1710 1950	1960 2200	2220 2450						1,05	
1,20			8,88	1690 1940	1950 2190	2210 2430						1,10	
1,25			9,63	1670 1910	1920 2160	2200 2430						1,20	
1,30			10,42	1660 1900	1910 2140	2170 2400						1,25	
1,40			12,08	1640 1890	1900 2130	2150 2380						1,30	
1,50			13,9	1640 1890	1900 2130	2140 2370						1,40	
1,60			15,8	1620 1860	1870 2100	2110 2340						1,50	
1,70			17,8	1600 1840	1850 2080	2090 2310						1,60	
1,80			20,0	1590 1820	1830 2050	2060 2290						1,70	
1,90	22,3	1570 1800	1810 2030	2040 2260	1,80								
2,00	± 0,035	± 0,020	24,7	1550 1780	1790 2010	2020 2240		40				1,80	
2,10			27,2	1540 1760	1770 1990	2000 2220						1,90	
2,25			31,2	1520 1750	1760 1970	1980 2200						2,00	
2,40			35,5	1510 1730	1740 1960	1970 2180						2,10	
2,50			38,5	1490 1710	1720 1930	1940 2150						2,25	
2,60			41,7	1470 1690	1700 1910	1920 2130						2,40	
					1460 1680	1690 1890						1900 2110	2,50
					1450 1660	1670 1880						1890 2100	2,60

\* Central de Atendimento Nhozinho: (11) 4232-6755

Tabela de Resistência à Tração (N/mm <sup>2</sup> ) para Aços ao Carbono conforme DIN 17223/84														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Diâmetro nominal do arame mm	Tolerância admissível do diâmetro conforme NBR DIN 2076, para os tipos de arames.		Peso (Kg / 1000 m ) -	Resistência à tração (N/mm <sup>2</sup> ) para os tipos de arames				Contração de ruptura mínima Z, para os tipos de arame: ABCD %	Número mínimo de torções para os tipos de arames ABCD	Profundidade de defeitos de superfície do tipo de arame D mm	Profundidades da descarbonetação para o tipo de arame D mm	Diâmetro nominal do arame mm		
	A e B mm	C e D mm		A N/mm <sup>2</sup>	B N/mm <sup>2</sup>	C N/mm <sup>2</sup>	D N/mm <sup>2</sup>							
2,80	±0,035	±0,020	48,3	1420 1640	1650 1850	1860 2070	1860 2070	40	22	máximo 1% do diâmetro do arame	máximo 1,5% do diâmetro do arame	2,80		
3,00			55,5	1410 1620	1630 1830	1840 2040	1840 2040					3,00		
3,20	±0,045	±0,025	63,1	1390 1600	1610 1810	1820 2020	1820 2020		16			35	12	3,20
3,40			71,3	1370 1580	1590 1780	1790 1990	1790 1990							3,40
3,60			79,9	1350 1560	1570 1760	1770 1970	1770 1970							3,60
3,80			89,0	1340 1540	1550 1740	1750 1950	1750 1950							3,80
4,00			98,8	1320 1520	1530 1730	1740 1930	1740 1930		11					4,00
4,25			111	1310 1500	1510 1700	1710 1900	1710 1900							4,25
4,50			125	1290 1490	1500 1680	1690 1880	1690 1880		9					4,50
4,75			139	1270 1470	1480 1670	1680 1860	1680 1860							4,75
5,00			154	1260 1450	1460 1650	1660 1840	1660 1840	9	5,00					
5,30			173	1240 1430	1440 1630	1640 1820	1640 1820		5,30					
5,60	193	1230 1420	1430 1610	1620 1800	1620 1800	10	5,60							
6,00	222	1210 1390	1400 1580	1590 1770	1590 1770		6,00							
6,30	±0,050	±0,035	245	1190 1380	1390 1560	1570 1750	1570 1750	30	7 "	7 "	6,30			
6,50			260	1180 1370	1380 1550	1560 1740	1560 1740				6,50			
7,00			302	1160 1340	1350 1530	1540 1710	1540 1710				7,00			
7,50			347	1140 1320	1330 1500	1510 1680	1510 1680				7,50			
8,00			395	1120 1300	1310 1480	1490 1660	1490 1660				8,00			
8,50			445	1110 1280	1290 1460	1470 1630	1470 1630				6 "	8,50		
9,00			499	1090 1260	1270 1440	1450 1610	1450 1610					9,00		
9,50			±0,070	±0,050	559	1070 1250	1260 1420				1430 1590	1430 1590	5 "	9,50
10,00					617	1060 1230	1240 1400				1410 1570	1410 1570		10,00
10,50			±0,090	±0,070	680		1220 1380				1390 1550	1390 1550	5 "	10,50
11,00	746				1210 1370	1380 1530	1380 1530	11,00						
12,00	888				1180 1340	1350 1500	1350 1500	12,00						
12,50	963				1170 1320	1330 1480	1330 1480	12,50						
13,00	1042				1160 1310	1320 1470	1320 1470	13,00						
14,00	1208				1130 1280	1290 1440	1290 1440	14,00						
15,00	1397				1110 1260	1270 1410	1270 1410	15,00						
16,00	+ 0,120	+ 0,060			1578		1090 1230	1240 1390	1240 1390	16,00				
17,00					1782		1070 1210	1220 1360	1220 1360	17,00				
18,00	±0,150	±0,100			1998		1050 1190	1200 1340	1200 1340	18,00				
19,00			2225		1030 1170	1180 1320	1180 1320	19,00						
20,00			2468		1020 1150	1160 1300	1160 1300	20,00						

- 1) Para valores intermediários de diâmetro de arame valem os dados do diâmetro próximo maior.
- 2) Devido ao diâmetro reduzido do arame a medição das falhas e/ou profundidade da descarbonetação é difícil de ser feita e por isso não foi especificado um valor máximo.
- 3) Valores de referências; para a aceitação não há compromisso.

Obs.: Atendemos esta norma mediante consulta.