



# Precision Machining Manufacturer

www.symachining.com

E-mail: info@symachining.com

## Comparison of tensile strength and hardness

Tensile strength	Vickers hardness	Brinell hardness	Rockwell hardness
Rm N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRC
250	80	76	
270	85	80.7	
285	90	85.2	
305	95	90.2	
320	100	95	
335	105	99.8	
350	110	105	
370	115	109	
380	120	114	
400	125	119	
415	130	124	
430	135	128	
450	140	133	
465	145	138	
480	150	143	
490	155	147	
510	160	152	
530	165	156	
545	170	162	
560	175	166	
575	180	171	
595	185	176	
610	190	181	
625	195	185	
640	200	190	
660	205	195	
675	210	199	
690	215	204	
705	220	209	
720	225	214	
740	230	219	
755	235	223	
770	240	228	20.3
785	245	233	21.3
800	250	238	22.2
820	255	242	23.1
835	260	247	24
850	265	252	24.8
865	270	257	25.6
880	275	261	26.4

Tensile strength	Vickers hardness	Brinell hardness	Rockwell hardness
Rm N/mm <sup>2</sup>	HV	HB	HRC
900	280	266	27.1
915	285	271	27.8
930	290	276	28.5
950	295	280	29.2
965	300	285	29.8
995	310	295	31
1030	320	304	32.2
1060	330	314	33.3
1095	340	323	34.4
1125	350	333	35.5
1115	360	342	36.6
1190	370	352	37.7
1220	380	361	38.8
1255	390	371	39.8
1290	400	380	40.8
1320	410	390	41.8
1350	420	399	42.7
1385	430	409	43.6
1420	440	418	44.5
1455	450	428	45.3
1485	460	437	46.1
1520	470	447	46.9
1555	480	456	47
1595	490	466	48.4
1630	500	475	49.1
1665	510	485	49.8
1700	520	494	50.5
1740	530	504	51.1
1775	540	513	51.7
1810	550	523	52.3
1845	560	532	53
1880	570	542	53.6
1920	580	551	54.1
1955	590	561	54.7
1995	600	570	55.2
2030	610	580	55.7
2070	620	589	56.3
2105	630	599	56.8
2145	640	608	57.3
2180	650	618	57.8