

# Härtevergleichstabelle

Zugfestigkeit MPa	Vickers- härte HV	Kugel- eindruck mm	Brinell- härte HB	Rockwellhärte	
				HRB	HRC
200	63	7,32	60		
210	65	7,22	62		
220	65	7,04	66		
230	72	6,95	68		
240	75	6,82	71		
250	79	6,67	75		
255	80	6,63	76		
260	82	6,56	78		
270	85	6,45	81	41	
280	88	6,35	84	45	
285	90	6,28	86	48	
290	91	6,25	87	49	
300	94	6,19	89	51	
305	95	6,16	90	52	
310	97	6,1	92	54	
320	100	6,01	95	56	
330	103	5,93	98	58	
335	105	5,87	100	59	
340	107	5,83	102	60	
350	110	5,75	105	62	
360	113	5,7	107	63,5	
370	115	5,66	109	64,5	
380	119	5,57	113	66	
385	120	5,54	114	67	
390	122	5,5	116	67,5	
400	125	5,44	119	69	
410	128	5,38	122	70	
415	130	5,33	124	71	
420	132	5,32	125	72	
430	135	5,26	128	73	
440	138	5,2	131	74	
450	140	5,17	133	75	
460	143	5,11	136	76,5	
465	145	5,08	138	77	
470	147	5,05	140	77,5	
480	150	5,00	143	78,5	
490	153	4,96	145	79,5	
495	155	4,93	147	80	
500	157	4,9	149	81	
510	160	4,86	152	81,5	
520	163	4,81	155	82,5	
530	165	4,78	157	83	
540	168	4,74	160	84,5	
545	170	4,71	162	85	
550	172	4,7	163	85,5	
560	175	4,66	166	86	
570	178	4,62	169	86,5	
575	180	4,59	171	87	
580	181	4,58	172		
590	184	4,54	175	88	
595	185	4,53	176		
600	187	4,51	178	89	
610	190	4,47	181	89,5	
620	193	4,44	184	90	
625	195	4,43	185		
630	197	4,4	187	91	
640	200	4,37	190	91,5	
650	203	4,34	193	92	
660	205	4,32	195	92,5	
670	208	4,29	198	93	
675	210	4,27	199	93,5	
680	212	4,25	201		

Zugfestigkeit MPa	Vickers- härte HV	Kugel- eindruck mm	Brinell- härte HB	Rockwellhärte	
				HRB	HRC
690	215	4,22	204	94	
700	220	4,19	208	95	
705	220	4,18	209		
710	222	4,16	211	95,5	
720	225	4,13	214	96	
730	228	4,11	216		
740	230	4,08	219	96,5	
750	233	4,07	221	97	
755	235	4,05	223		
760	237	4,03	225	97,5	
770	240	4,01	228	98	
780	243	3,98	231		21
785	245	3,97	233		
790	247	3,95	235	99	
800	250	3,93	238	99,5	22
810	253	3,91	240		
820	255	3,89	242	23	
830	258	3,87	245		
835	260	3,85	247	24	
840	262	3,84	249		
850	265	3,82	252		
860	268	3,8	255	25	
865	270	3,78	257		
870	272	3,77	258	26	
880	275	3,76	261		
890	278	3,74	264		
900	280	3,72	266	27	
910	283	3,7	269		
915	285	3,69	271		
920	287	3,68	273	28	
930	290	3,66	276		
940	293	3,64	278	29	
950	295	3,63	280		
960	299	3,61	284		
965	300	3,6	285		
970	302	3,59	287	30	
980	305	3,57	290		
990	308	3,55	293		
995	310	3,54	295	31	
1000	311	3,53	296		
1010	314	3,52	299		
1020	317	3,50	301	32	
1030	320	3,49	304		
1040	323	3,47	307		
1050	327	3,45	311	33	
1060	330	3,44	314		
1070	333	3,43	316		
1080	336	3,41	319	34	
1090	339	3,4	322		
1095	340	3,39	323		
1100	342	3,38	325		
1110	345	3,36	328	35	
1120	349	3,35	332		
1125	350	3,34	333		
1130	352	3,33	334		
1140	355	3,32	337	36	
1150	358	3,31	340		
1155	360	3,3	342		
1160	361	3,29	343		
1170	364	3,28	346	37	
1180	367	3,26	349		
1190	370	3,25	352		

Zugfestigkeit MPa	Vickers- härte HV	Kugel- eindruck mm	Brinell- härte HB	Rockwellhärte	
				HRB	HRC
1200	373	3,24	354		38
1210	376	3,23	357		
1220	380	3,21	361		
1230	382	3,2	363		39
1240	385	3,19	366		
1250	388	3,18	369		
1255	390	3,17	371		40
1260	392		372		
1270	394	3,16	374		
1280	397	3,14	377		
1290	400	3,13	380		41
1300	403	3,12	383		
1310	407	3,10	387		
1320	410	3,09	390		42
1330	413	3,08	393		
1340	417	3,07	396		
1350	420	3,06	399		
1360	423	3,05	402		43
1370	426	3,04	405		
1380	429		408		
1390	430	3,02	409		
1390	431		410		
1400	434	3,01	413		44
1410	437	3,00	415		
1420	440	2,99	418		
1430	443	2,98	421		45
1440	446	2,97	424		
1450	449	2,96	427		
1455	450		428		
1460	452	2,95	429		
1470	455	2,94	432		
1480	458	2,93	435		46
1485	460		437		
1490	461	2,92	438		
1500	464	2,91	441		
1510	467	2,9	444		
1520	470	2,89	447		
1530	473	2,88	449		47
1540	476	2,88	452		
1550	479	2,87	455		
1555	480		456		
1560	481	2,86	457		
1570	484	2,85	460		48
1580	486		462		
1590	489	2,84	465		
1595	490	2,83	466		
1600	491		467		
1610	494	2,82	470		49
1620	497		472		
1630	500		475		
1640	503	2,80	478		
1650	506	2,79	481		
1660	509		483		
1665	510	2,78	485		
1670	511		486		50
1680	514	2,77	488		
1690	517	2,76	491		
1700	520	2,75	494		
1710	522		496		
1720	525	2,74	499		
1730	527		501		51
1740	530	2,73	504		

Zugfestigkeit MPa	Vickers- härte HV	Kugel- eindruck mm	Brinell- härte HB	Rockwellhärte	
				HRB	HRC
1750	533	2,72	506		
1760	536	2,71	509		
1770	539		512		
1775	540	2,70	513		
1780	541		514		
1790	544	2,69	517		52
1800	547		520		
1810	550	2,69	523		
1820	553	2,67	525		
1830	556		528		
1840	559	2,66	531		
1845	560		532		53
1850	561	2,65	533		
1860	564		536		
1870	567	2,64	539		
1880	570		542		
1890	572	2,63	543		
1900	575	2,62	546		
1910	578		549		54
1920	580	2,61	551		
1930	583	2,60	554		
1940	586		557		
1950	589	2,59	560		
1955	590		561		
1960	591		562		
1970	594	2,58	564		
1980	596		567		55
1990	599	2,57	569		
1995	600		570		
2000	602	2,56	572		
2010	605		575		
2020	607	2,55	577		
2030	610		580		
2040	613	2,54	582		
2050	615		584		56
2060	618	2,53	587		
2070	620		589		
2080	623	2,52	592		
2090	626		595		
2100	629	2,51	598		
2105	630		599		
2110	631		600		
2120	634	2,50	602		
2130	636		604		
2140	639	2,49	607		57
2145	640		608		
2150	641		609		
2160	644	2,48	612		
2170	647	2,47	615		
2180	650		618		
2190	653		620		
2200	655	2,46	622		58
	675				59
	698				60
	720				61
	745				62
	773				63
	800				64
	829				65
	864				66
	900				67
	940				68

**Härtevergleichstabelle für Toolox® und Hardox®**

Zugfestigkeit MPa	715	790	820	861	935	995	1011	1090	1169	1245	1328	1412	1494	1580	1758	1940	2130
Vickershärte HV	205	233	243	261	289	311	317	345	373	401	429	458	485	514	569	627	682
Brinellhärte HBW	225	250	260	275	300	320	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	650
Rockwell HRC	19	22,5	24	26	29	32	32,5	35,5	38	40	42,5	44,5	46,5	49	52,5	55	57,5

