

Conversión de durezas de acero tratado										
Lectura ø.10/3000	Lectura ø 2,5/187,5	Lectura ind. ø 2,5/187,5	Dureza HBW	Resistencia MPA	Resistencia Kgf/mm <sup>2</sup>	Dureza HV	Dureza HRC	Dureza HRBW	Dureza HRA	Dureza HR15N
4,210	1,0525	53	205	651	66,4	210	15,3	94,8	57,2	65,2
4,205	1,0512		206	654	66,7	211	15,5	95,0	57,3	65,3
4,200	1,0500	53,5	207	657	67,0	212	15,7	95,2	57,4	65,5
4,190	1,0475		208	661	67,3	213	15,9	95,4	57,6	65,6
4,180	1,0450	54	209	664	67,7	214	16,1	95,6	57,7	65,7
4,170	1,0425		210	667	68,0	215	16,4	95,8	57,8	65,9
4,160	1,0400	54,5	211	670	68,3	216	16,6	95,9	57,9	66,0
4,150	1,0375		212	673	68,6	217	16,8	96,1	58,0	66,1
4,140	1,0350	55	213	677	69,0	218	17,0	96,3	58,2	66,2
4,130	1,0325		214	680	69,3	219	17,2	96,5	58,3	66,4
4,120	1,0300	55,5	215	683	69,6	220	17,4	96,7	58,4	66,5
4,110	1,0275		216	686	70,0	221	17,6	96,9	58,5	66,6
4,100	1,0250	56	217	690	70,3	222	17,8	97,0	58,6	66,8
4,090	1,0225		218	693	70,6	223	18,0	97,2	58,8	66,9
4,080	1,0200	56,5	219	696	71,0	224	18,2	97,4	58,9	67,0
4,075	1,0187		220	700	71,3	225	18,4	97,6	59,0	67,2
4,070	1,0175		221	703	71,6	226	18,5	97,7	59,1	67,3
4,060	1,0150	57	222	706	72,0	227	18,7	97,9	59,2	67,4
4,050	1,0125		223	709	72,3	228	18,9	98,1	59,4	67,5
4,040	1,0100		224	713	72,7	229	19,1	98,2	59,5	67,7
4,030	1,0075	57,5	225	716	73,0	230	19,3	98,4	59,6	67,8
4,020	1,0050		226	719	73,3	231	19,5	98,6	59,7	67,9
4,015	1,0037	58	227	722	73,6	232	19,7	98,7	59,8	68,0
4,010	1,0025		228	726	74,0	233	19,9	98,9	59,9	68,1
4,000	1,0000	58,5	229	729	74,3	234	20,1	99,0	60,0	68,2
3,990	0,9975		230	732	74,6	235	20,3	99,2	60,1	68,4
3,980	0,9950		231	735	74,9	236	20,4	99,4	60,2	68,5
3,970	0,9925	59	232	738	75,3	237	20,6	99,5	60,3	68,6
3,965	0,9912		233	742	75,6	238	20,8	99,7	60,4	68,7
3,960	0,9900		234	745	75,9	239	21,0	99,8	60,5	68,8
3,950	0,9875	59,5	235	748	76,2	240	21,2	100,0	60,6	68,9
3,940	0,9850		236	751	76,6	241	21,4	100,1	60,7	69,0
3,930	0,9825		237	755	76,9	242	21,5	100,3	60,8	69,1
3,925	0,9812	60	238	758	77,3	243	21,7	100,4	60,9	69,2
3,920	0,9800		239	761	77,6	244	21,9	100,6	61,0	69,3
3,910	0,9775		240	765	77,9	245	22,1	100,7	61,1	69,5
3,900	0,9750	60,6	241	768	78,3	246	22,2	100,8	61,2	69,6
3,890	0,9725		242	771	78,6	247	22,4	101,0	61,3	69,7
3,885	0,9712	61	243	774	78,9	248	22,6	101,1	61,4	69,8
3,880	0,9700		244	778	79,3	249	22,7	101,3	61,5	69,9
3,870	0,9675		245	781	79,6	250	22,9	101,4	61,6	70,0
3,860	0,9650	61,5	246	784	79,9	251	23,1	101,5	61,7	70,1
3,855	0,9637		247	787	80,3	252	23,2	101,7	61,8	70,2
3,850	0,9625		248	791	80,6	253	23,4	101,8	61,9	70,3
3,840	0,9600	62	249	794	80,9	254	23,6	101,9	62,0	70,4
3,830	0,9575		250	797	81,2	255	23,8	102,0	62,1	70,5
3,825	0,9562		251	800	81,6	256	23,9	102,2	62,1	70,6
3,820	0,9550	62,5	252	803	81,9	257	24,1	102,3	62,2	70,7
3,810	0,9525		253	807	82,2	258	24,3	102,4	62,3	70,8
3,805	0,9512		254	810	82,5	259	24,4	103,6	62,4	70,9
3,800	0,9500	63	255	813	82,9	260	24,6	102,7	62,5	71,0
3,790	0,9475		256	816	83,2	261	24,8	102,8	62,6	71,1
3,780	0,9450		257	819	83,5	262	24,9	102,9	62,7	71,2
3,776	0,9435	63,5	258	823	83,9	263	25,1	103,1	62,8	71,3
3,770	0,9425		259	826	84,2	264	25,2	103,2	62,9	71,4
3,763	0,9393	64	261	829	84,5	265	25,4	103,3	63,0	71,5
3,750	0,9375		262	832	84,8	266	25,6	103,4	63,0	71,6
3,743	0,9352		263	835	85,2	267	25,7	103,5	63,1	71,7
3,735	0,9337	64,5	264	839	85,5	268	25,9	103,7	63,2	71,8
3,730	0,9325		265	842	85,8	269	26,0	103,8	63,3	71,9
3,720	0,9300		266	845	86,1	270	26,2	103,9	63,4	72,0
3,715	0,9287	65	267	848	86,5	271	26,4	104,0	63,5	72,1
3,710	0,9275		268	851	86,8	272	26,5	104,1	63,6	72,2
3,700	0,9250		269	855	87,1	273	26,7	104,2	63,7	72,3
3,695	0,9237	65,5	270	858	87,4	274	26,8	104,3	63,8	72,4
3,690	0,9225		271	861	87,8	275	27,0	104,5	63,9	72,5
3,680	0,9200		272	864	88,1	276	27,1	104,6	63,9	72,5
3,675	0,9187		273	867	88,4	277	27,3	104,7	64,0	72,6
3,670	0,9175	66	274	871	88,7	278	27,4	104,8	64,1	72,7
3,660	0,9150		275	874	89,1	279	27,6	104,9	64,2	72,8
3,655	0,9137		276	877	89,4	280	27,7	105,0	64,3	72,9

3,650	0,9125	66,5	277	880	89,7	281	27,8	105,1	64,4	73,0
3,640	0,9100		278	883	90,1	282	28,0	105,2	64,4	73,1
3,635	0,9087		279	887	90,4	283	28,1	105,3	64,5	73,1
3,630	0,9075	67	280	890	90,7	284	28,3	105,4	64,6	73,2
3,625	0,9062		281	893	91,0	285	28,4	105,5	64,7	73,3
3,620	0,9050		282	896	91,4	286	28,5	105,6	64,7	73,4
3,610	0,9025		283	899	91,7	287	28,7	105,7	64,8	73,5
3,605	0,9012	67,5	284	903	92,0	288	28,8	105,8	64,9	73,5
3,600	0,9000		285	906	92,3	289	29,0	105,9	64,9	73,6
3,590	0,8975		286	909	92,7	290	29,1	106,0	65,0	73,7
3,585	0,8962		287	912	93,0	291	29,2	106,1	65,1	73,8
3,580	0,8950	68	288	915	93,3	292	29,4	106,2	65,2	73,9
3,575	0,8937		289	918	93,6	293	29,5	106,3	65,2	73,9
3,570	0,8925		290	921	93,9	294	29,7	106,4	65,3	74,0
3,565	0,8912		291	925	94,2	295	29,8	106,5	65,4	74,1
3,560	0,8900	68,5	292	928	94,6	296	29,9	106,5	65,5	74,2
3,550	0,8875		293	931	94,9	297	30,1	106,6	65,6	74,3
3,545	0,8862		294	934	95,2	298	30,2	106,7	65,6	74,3
3,540	0,8850		295	937	95,5	299	30,4	106,8	65,7	74,4
3,535	0,8837	69	296	940	95,8	300	30,5	106,9	65,8	74,5
3,530	0,8825		297	943	96,1	301	30,6	107,0	65,9	74,6
3,520	0,8800		298	946	96,5	302	30,8	107,1	65,9	74,7
3,515	0,8787		299	950	96,8	303	30,9	107,4	66,0	74,7
3,510	0,8775	69,5	300	953	97,1	304	31,0	107,2	66,1	74,8
3,505	0,8762		301	956	97,5	305	31,2	107,3	66,2	74,9
3,500	0,8750		302	959	97,8	306	31,3	107,4	66,2	75,0
3,495	0,8737		303	962	98,1	307	31,4	107,5	66,3	75,1
3,490	0,8725	70	304	966	98,4	308	31,5	107,5	66,4	75,1
3,485	0,8712		305	969	98,8	309	31,7	107,6	66,4	75,2
3,480	0,8700		306	972	99,1	310	31,8	107,7	66,5	75,3
3,470	0,8675		307	975	99,4	311	31,9	107,8	66,6	75,4
3,465	0,8662	70,5	308	978	99,7	312	32,1	107,9	66,6	75,4
3,460	0,8650		309	981	100,0	313	32,2	107,9	66,7	75,5
3,455	0,8637		310	984	100,3	314	32,3	108,0	66,8	75,6
3,450	0,8625		311	988	100,7	315	32,5	108,1	66,9	75,7
3,445	0,8612		312	991	101,0	316	32,6	108,2	66,9	75,7
3,440	0,8600		313	994	101,3	317	32,7	108,3	67,0	75,8
3,435	0,8587	71	314	997	101,6	318	32,8	108,3	67,1	75,9
3,430	0,8575		315	1000	101,9	319	33,0	108,4	67,1	75,9
3,425	0,8562		316	1003	102,2	320	33,1	108,5	67,2	76,0
3,420	0,8550		317	1006	102,6	321	33,2	108,6	67,3	76,1
3,415	0,8537	71,5	318	1009	102,9	322	33,3	108,6	67,3	76,1
3,410	0,8525		319	1013	103,2	323	33,5	108,7	67,4	76,2
3,405	0,8512		320	1016	103,5	324	33,6	108,8	67,4	76,3
3,400	0,8500		321	1019	103,9	325	33,7	108,9	67,5	76,4
3,395	0,8487	72	322	1022	104,2	326	33,8	108,9	67,6	76,4
3,390	0,8475		323	1025	104,5	327	33,9	109,0	67,6	76,5
3,385	0,8462		324	1029	104,9	328	34,1	108,1	67,7	76,6
3,380	0,8450		325	1032	105,2	329	34,2	108,1	67,7	76,6
3,370	0,8425		326	1035	105,5	330	34,3	109,2	67,8	76,7
3,367	0,8417	72,5	327	1039	105,9	331	34,4	109,3	67,9	76,8
3,363	0,8408		328	1042	106,2	332	34,5	109,3	67,9	76,8
3,360	0,8400		329	1046	106,6	333	34,6	109,4	68,0	76,9
3,355	0,8387		330	1049	106,9	334	34,7	109,5	68,1	76,9
3,350	0,8375		331	1053	107,3	335	34,9	109,6	68,2	77,0
3,345	0,8362	73	332	1056	107,6	336	35,0	109,6	68,2	77,1
3,340	0,8350		333	1060	108,0	337	35,1	109,7	68,3	77,1
3,335	0,8337		334	1063	108,4	338	35,2	109,8	68,4	77,2
3,330	0,8325		335	1067	108,7	339	35,3	109,8	68,4	77,2
3,325	0,8312		336	1070	109,1	340	35,4	109,9	68,5	77,3
3,320	0,8300	73,5	337	1073	109,3	341	33,5	110,0	68,6	77,4
3,315	0,8287		338	1075	109,6	342	35,6	110,0	68,6	77,4
3,313	0,8275		339	1078	109,9	343	35,7	110,1	68,7	77,5
3,305	0,8265		340	1081	110,2	344	35,8	110,1	68,7	77,6
3,303	0,8256		341	1084	110,4	345	36,0	110,2	68,8	77,7
3,300	0,8244	74	341	1086	110,7	346	36,1	110,3	68,9	77,7
3,294	0,8230		342	1089	111,0	347	36,2	110,3	68,9	77,8
3,289	0,8225		343	1092	111,3	348	36,3	110,4	69,0	77,9
3,285	0,8212		344	1094	111,5	349	36,4	110,4	69,0	77,9
3,280	0,8200		345	1097	111,8	350	36,5	110,5	69,1	78,0
3,275	0,8187		346	1100	112,1	351	36,6	110,6	69,2	78,1
3,270	0,8175	74,5	347	1103	112,5	352	36,7	110,6	69,2	78,1
3,267	0,8167		348	1106	112,8	353	36,8	110,7	69,3	78,2
3,263	0,8158		349	1109	113,1	354	36,9	110,7	69,3	78,2
3,260	0,8150		350	1113	113,4	355	37,1	110,8	69,4	78,3
3,255	0,8137		351	1116	113,7	356	37,2	110,9	69,4	78,4
3,250	0,8125		352	1119	114,0	357	37,3	110,9	69,5	78,4

3,245	0,8112	75	353	1122	114,4	358	37,4	111,0	69,5	78,5
3,240	0,8100		354	1125	114,7	359	37,5	111,0	69,6	78,5
3,235	0,8087		355	1128	115,0	360	37,6	111,1	69,6	78,6
3,230	0,8075		356	1131	115,3	361	37,7	111,2	69,7	78,7
3,227	0,8067		357	1134	115,6	362	37,8	111,2	69,7	78,7
3,223	0,8058		358	1137	115,9	363	37,9	111,3	69,8	78,8
3,220	0,8050	75,5	359	1140	116,2	364	38,0	111,3	69,8	78,8
3,215	0,8037		360	1144	116,6	365	38,1	111,4	69,9	78,9
3,210	0,8025		361	1147	116,9	366	38,2	111,5	70,0	78,9
3,205	0,8012		362	1150	117,2	367	38,3	111,5	70,0	79,0
3,200	0,8000		363	1153	117,5	368	38,4	111,6	70,1	79,0
3,197	0,7992		364	1156	117,8	369	38,5	111,6	70,1	79,1
3,193	0,7983	76	365	1159	118,1	370	38,6	111,7	70,2	79,1
3,190	0,7975		366	1162	118,5	371	38,7	111,8	70,3	79,2
3,185	0,7962		367	1165	118,8	372	38,8	111,8	70,3	79,2
3,180	0,7950		368	1168	119,1	373	38,9	111,9	70,4	79,3
3,175	0,7937		369	1171	119,4	374	39,0	111,9	70,4	79,3
3,170	0,7925		370	1174	119,7	375	39,1	112,0	70,5	79,4
3,167	0,7917	76,5	371	1177	120,0	376	39,2	112,0	70,5	79,5
3,163	0,7908		372	1180	120,3	377	39,3	112,1	70,6	79,5
3,160	0,7900		373	1183	120,6	378	39,4	112,1	70,6	79,6
3,155	0,7887		374	1186	120,9	379	39,5	112,2	70,7	79,6
3,150	0,7875		375	1189	121,2	380	39,6	112,2	70,7	79,7
3,147	0,7867		376	1192	121,5	381	39,7	112,3	70,8	79,8
3,143	0,7858		377	1195	121,8	382	39,8	112,3	70,8	79,8
3,140	0,7850		378	1198	122,2	383	39,9	112,4	70,9	79,9
3,135	0,7837	77	379	1201	122,5	384	40,0	112,4	70,9	79,9
3,130	0,7825		380	1205	122,8	385	40,1	112,5	71,0	80,0
3,127	0,7817		381	1208	123,1	386	40,2	112,5	71,0	80,0
3,123	0,7808		382	1211	123,4	387	40,3	112,6	71,1	80,1
3,120	0,7800		383	1214	123,7	388	40,4	112,6	71,1	80,1
3,115	0,7787		384	1217	124,0	389	40,5	112,7	71,2	80,2
3,110	0,7775	77,5	385	1220	124,4	390	40,6	112,7	71,2	80,2
3,107	0,7767		386	1223	124,7	391	40,7	112,7	71,3	80,3
3,103	0,7758		387	1226	125,0	392	40,8	112,8	71,3	80,3
3,100	0,7750		388	1229	125,3	393	40,9	112,8	71,4	80,4
3,095	0,7737		389	1232	125,6	394	41,0	112,9	71,4	80,4
3,090	0,7725		390	1235	125,9	395	41,1	112,9	71,5	80,5
3,087	0,7717		391	1238	126,2	396	41,1	112,9	71,5	80,5
3,083	0,7708		392	1241	126,5	397	41,2	113,0	71,6	80,6
3,080	0,7700	78	393	1244	126,8	398	41,3	112,0	71,6	80,6
3,075	0,7687		394	1247	127,1	399	41,4	112,1	71,7	80,7
3,070	0,7675		395	1250	127,4	400	41,5	113,1	71,7	80,7
3,067	0,7667		396	1253	127,7	401	41,6	113,2	71,8	80,8
3,063	0,7658		397	1256	128,1	402	41,7	113,2	71,8	80,8
3,060	0,7650		398	1259	128,4	403	41,8	113,3	71,9	80,9
3,057	0,7642	78,5	399	1262	128,7	404	41,9	113,3	71,9	80,9
3,053	0,7633		400	1266	129,0	405	42,0	113,4	72,0	81,0
3,050	0,7625		401	1269	129,3	406	42,0	113,4	72,0	81,0
3,047	0,7617		402	1272	129,6	407	42,1	113,5	72,1	81,1
3,043	0,7608		403	1275	129,9	408	42,2	113,5	72,1	81,1
3,040	0,7600		404	1278	130,3	409	42,3	113,6	72,2	81,2
3,035	0,7587		405	1281	130,6	410	42,4	113,6	72,2	81,2
3,030	0,7575		406	1284	130,9	411	42,5		72,2	81,2
3,027	0,7568	79	407	1287	131,2	412	42,6		72,3	81,3
3,025	0,7560		408	1290	131,5	413	42,6		72,3	81,3
3,020	0,7554		409	1293	131,8	414	42,7		72,4	81,4
3,018	0,7546		410	1296	132,1	415	42,8		72,4	81,4
3,017	0,7537		410	1299	132,4	416	42,9		72,4	81,4
3,013	0,7532		411	1302	132,7	417	43,0		72,5	81,5
3,010	0,7525		412	1306	133,1	418	43,0		72,5	81,5
3,007	0,7517		413	1309	133,4	419	43,1		72,6	81,6
3,003	0,7508		414	1311	133,6	420	43,2		72,6	81,6
3,000	0,7500		415	1314	133,9	421	43,3		72,6	81,7
2,995	0,7487	79,5	416	1317	134,3	422	43,4		72,7	81,7
2,990	0,7475		417	1320	134,6	423	43,5		72,7	81,8
2,987	0,7467		418	1323	134,9	424	43,6		72,8	81,8
2,983	0,7458		419	1326	135,2	425	43,7		72,8	81,9
2,980	0,7450		420	1329	135,5	426	43,7		72,8	81,9
2,977	0,7442		421	1332	135,8	427	43,8		72,9	82,0
2,973	0,7433		422	1335	136,1	428	43,9		72,9	82,0
2,970	0,7425		423	1338	136,4	429	44,0		73,0	82,1
2,967	0,7417	80	424	1341	136,7	430	44,1		73,0	82,1
2,963	0,7408		425	1344	137,0	431	44,2		73,1	82,1
2,960	0,7400		426	1347	137,3	432	44,3		73,1	82,2
2,957	0,7392		427	1350	137,6	433	44,3		73,2	82,2
2,953	0,7383		428	1353	137,9	434	44,4		73,2	82,3



2,950	0,7375		429	1356	138,2	435	44,5		73,3	82,3
2,947	0,7367		430	1359	138,5	436	44,6		73,3	82,3
2,943	0,7358		431	1362	138,8	437	44,7		73,4	82,4
2,940	0,7350		432	1365	139,1	438	44,7		73,4	82,4
2,937	0,7342		433	1368	139,4	439	44,8		73,5	82,5
2,933	0,7333		434	1371	139,8	440	44,9		73,5	82,5
2,930	0,7325		435	1374	140,1	441	45,0		73,5	82,5
2,927	0,7317		436	1377	140,4	442	45,1		73,6	82,6
2,923	0,7308		437	1380	140,7	443	45,1		73,6	82,6
2,920	0,7300		438	1383	141,0	444	45,2		73,7	82,7
2,917	0,7298		439	1386	141,3	445	45,3		73,7	82,7
2,913	0,7283		440	1389	141,6	446	45,4		73,7	82,7
2,910	0,7275		441	1392	141,9	447	45,5		73,8	82,8
2,907	0,7267		442	1395	142,2	448	45,5		73,8	82,8
2,903	0,7258		443	1398	142,5	449	45,6		73,9	82,9
2,900	0,7250		444	1401	142,8	450	45,7		73,9	82,9
2,898	0,7244		445	1404	143,1	451	45,8		73,9	82,9
2,895	0,7237		446	1407	143,4	452	45,8		74,0	83,0
2,893	0,7232		447	1410	143,7	453	45,9		74,0	83,0
2,890	0,7227		448	1413	144,0	454	46,0		74,1	83,1
2,888	0,7221		449	1416	144,3	455	50,1		74,1	83,1
2,887	0,7217		449	1418	144,6	456	45,1		74,1	83,1
2,883	0,7207		450	1421	144,9	457	45,2		74,2	83,2
2,880	0,7200		451	1424	145,2	458	45,3		74,2	83,2
2,877	0,7192		452	1427	145,5	459	45,3		74,3	83,3
2,873	0,7183		453	1430	145,8	460	46,4		74,3	83,3
2,870	0,7175		454	1433	146,1	461	46,5		74,3	83,3
2,867	0,7167		455	1436	146,4	462	46,6		74,4	83,4
2,863	0,7158		456	1439	146,7	463	46,6		74,4	83,4
2,860	0,7150		457	1442	147,0	464	46,7		74,4	83,5
2,858	0,7144		458	1445	147,3	465	46,8		74,5	83,5
2,855	0,7137		459	1448	147,6	466	46,9		74,5	83,5
2,852	0,7131		460	1451	147,9	467	47,0		74,5	83,6
2,850	0,7125		461	1454	148,2	468	47,0		74,5	83,6
2,847	0,7117		462	1457	148,5	469	47,1		74,6	83,7
2,843	0,7108		463	1460	148,8	470	47,2		74,6	83,7
2,840	0,7100		464			471	47,3		74,6	83,7
2,837	0,7092		465			472	47,3		74,7	83,8
2,833	0,7083		466			473	47,4		74,7	83,8
2,830	0,7075		467			474	47,5		74,8	83,9
2,828	0,7069		468			475	47,6		74,8	83,9
2,825	0,7062		469			476	47,6		74,8	83,9
2,822	0,7058		470			477	47,7		74,9	84,0
2,820	0,7050		471			478	47,8		74,9	84,0
2,817	0,7042		472			479	47,8		75,0	84,1
2,813	0,7033		473			480	47,9		75,0	84,1
2,810	0,7025		474			481	48,0		75,0	84,1
2,807	0,7017		475			482	48,0		75,1	84,2
2,805	0,7012		476			483	48,1		75,1	84,2
2,800	0,7000		477			484	48,2		75,2	84,2
2,798	0,6997		478			485	48,3		75,2	83,3
2,797	0,6991		478			486	48,3		75,2	84,3
2,794	0,6986		479			487	48,4		75,3	84,3
2,792	0,6981		480			488	48,5		75,3	84,3
2,790	0,6975		481			489	48,5		75,4	84,4
2,787	0,6969		482			490	48,6		75,4	84,4
2,785	0,6962		483			491	48,7		75,4	84,4
2,782	0,6956		484			492	48,7		75,5	84,5
2,780	0,6950		485			493	48,8		75,5	84,5
2,777	0,6948		486			494	48,8		75,5	84,6
2,773	0,6933		487			495	48,9		75,6	84,6
2,770	0,6925		488			496	49,0		75,6	84,6
2,768	9,6919		489			497	49,0		75,6	84,7
2,765	0,6912		490			498	49,1		75,6	84,7
2,762	0,6906		491			499	49,1		75,7	84,8
2,760	0,6900		492			500	49,2		75,7	84,8
2,757	0,6892		493			501	49,3		75,7	84,8
2,753	0,6883		494			502	49,3		75,8	84,9
2,750	0,6877		495			503	49,4		75,8	84,9
2,747	0,6869		496			504	49,5		75,8	84,9
2,747	0,6866		496			505	49,6		75,9	85,0
2,745	0,6862		497			506	49,6		75,9	85,0
2,742	0,6855		498			507	49,7		75,9	85,0
2,740	0,6850		499			508	49,8		75,9	85,0
2,738	0,6844		500			509	49,8		76,0	85,1
2,735	0,6837		501			510	49,9		76,0	85,1
2,732	0,6833		502			511	50,0		76,0	85,1

2,730	0,6825	503	512	50,0	76,1	85,2
2,728	0,6819	504	513	50,1	76,1	85,2
2,725	0,6812	505	514	50,1	76,2	85,2
2,722	0,6806	506	515	50,2	76,2	85,3
2,720	0,6800	507	516	50,3	76,2	85,3
2,718	0,6792	508	517	50,3	76,3	85,3
2,713	0,6783	509	518	50,4	76,3	85,3
2,710	0,6775	510	519	50,4	76,4	85,4
2,708	0,6767	511	520	50,5	76,4	85,4
2,705	0,6763	512	521	50,6	76,4	85,4
2,702	0,6756	513	522	50,6	76,5	85,5
2,700	0,6752	514	523	50,7	76,5	85,5
2,699	0,6747	515	524	50,8	76,5	85,6
2,697	0,6741	516	525	50,9	76,6	85,6
2,695	0,6735	516	526	50,9	76,6	85,6
2,692	0,6730	517	527	51,0	76,6	85,7
2,690	0,6725	518	528	51,1	76,6	85,7
2,688	0,6719	519	529	51,1	76,7	85,8
2,685	0,6712	520	530	51,2	76,7	85,8
2,682	0,6706	521	531	51,3	76,7	85,8
2,680	0,6700	522	532	51,3	76,8	85,9
2,678	0,6694	523	533	51,4	76,8	85,9
2,675	0,6687	524	534	51,4	76,8	85,9
2,672	0,6681	525	535	51,5	76,9	86,0
2,670	0,6675	526	536	51,6	76,9	86,0
2,668	0,6669	527	537	51,6	76,9	86,0
2,665	0,6662	528	538	51,7	76,9	86,0
2,662	0,6656	529	539	51,7	77,0	86,1
2,660	0,6650	530	540	51,8	77,0	86,1
2,658	0,6644	531	541	51,9	77,0	86,1
2,655	0,6637	532	542	51,9	77,1	86,2
2,653	0,6635	533	543	52,0	77,1	86,2
2,650	0,6625	534	544	52,0	77,1	86,2
2,649	0,6622	535	545	52,1	77,2	86,3
2,647	0,6619	535	546	52,2	77,2	86,3
2,645	0,6612	536	547	52,2	77,2	86,3
2,642	0,6605	537	548	52,3	77,2	86,3
2,640	0,6599	538	549	52,3	77,3	86,4
2,638	0,6595	539	550	52,4	77,3	86,4
2,636	0,6588	540	551	52,5	77,3	86,4
2,634	0,6585	541	552	52,5	77,4	86,4
2,632	0,6581	542	553	52,6	77,4	86,5
2,630	0,6575	543	554	52,6	77,4	86,5
2,628	0,6569	544	555	52,7	77,5	86,5
2,625	0,6562	545	556	52,7	77,5	86,5
2,622	0,6556	546	557	52,8	77,5	86,5
2,620	0,6550	547	558	52,8	77,5	86,6
2,618	0,6549	548	559	52,9	77,6	86,6
2,615	0,6537	549	560	52,9	77,6	86,6
2,612	0,6531	550	561	53,0	77,6	86,6
2,610	0,6526	551	562	53,0	77,7	86,7
2,608	0,6522	552	563	53,1	77,7	86,7
2,606	0,6512	553	564	53,1	77,7	86,7
2,605	0,6510	554	565	53,2	77,8	86,8
2,602	0,6503	554	566	53,3	77,8	86,8
2,599	0,6499	555	567	53,3	77,8	86,8
2,598	0,6495	556	568	53,4	77,8	86,8
2,596	0,6490	557	569	53,4	77,9	86,9
2,594	0,6485	558	570	53,5	77,9	86,9
2,592	0,6480	559	571	53,6	77,9	86,9
2,590	0,6475	560	572	53,6	78,0	87,0
2,588	0,6469	561	573	53,7	78,0	87,0
2,585	0,6462	562	574	53,7	78,0	87,0
2,582	0,6458	563	575	53,8	78,1	87,1
2,580	0,6450	564	576	53,8	78,1	87,1
2,578	0,6445	565	577	53,9	78,1	87,1
2,576	0,6440	566	578	53,9	78,1	87,1
2,574	0,6435	567	579	54,0	78,2	87,2
2,572	0,6430	568	580	54,0	78,2	87,2
2,570	0,6425	569	581	54,1	78,2	87,2
2,567	0,6419	570	582	54,1	78,2	87,3
2,568	0,6416	571	583	54,2	78,3	87,3
2,565	0,6406	572	584	54,2	78,3	87,3
2,562	0,6403	573	585	54,3	78,3	87,4
2,560	0,6400	573	586	54,4	78,3	87,4
2,558	0,6394	574	587	54,4	78,3	87,4
2,556	0,6390	575	588	54,5	78,4	87,4

2,554	0,6385		576			589	54,5		78,4	87,5
2,552	0,6380		577			590	54,6		78,4	87,5
2,550	0,6375		578			591	54,7		78,4	87,5
2,548	0,6369		579			592	54,7		78,5	87,5
2,545	0,6366		580			593	54,8		78,5	87,6
2,542	0,6359		581			594	54,8		78,5	87,6
2,540	0,6353		582			595	54,9		78,6	87,6
2,540	0,6349		582			596	54,9		78,6	87,6
2,538	0,6344		583			597	55,0		78,6	87,6
2,536	0,6340		584			598	55,0		78,6	87,7
2,534	0,6335		585			599	55,1		78,7	87,7
2,532	0,6330		586			600	55,1		78,7	87,7
2,530	0,6325		587			601	55,2		78,7	87,7
2,528	0,6320		588			602	55,2		78,7	87,8
2,526	0,6315		589			603	55,3		78,8	87,8
2,524	0,6310		590			604	55,3		78,8	87,8
2,522	0,6305		591			605	55,4		78,8	87,9
2,520	0,6300		592			606	55,4		78,8	87,9
2,518	0,6295		593			607	55,5		78,8	87,9
2,516	0,6290		594			608	55,5		78,9	87,9
2,514	0,6285		595			609	55,6		78,9	88,0
2,512	0,6280		596			610	55,6		78,9	88,0
2,510	0,6275		597			611	55,7		78,9	88,0
2,508	0,6269		598			612	55,7		79,0	88,0
2,506	0,6266		599			613	55,8		79,0	88,1
2,504	0,6256		600			614	55,8		79,0	88,1
2,502	0,6253		601			615	55,9		79,1	88,1
2,500	0,6250		601			616	55,9		79,1	88,1
2,498	0,6244		602			617	56,0		79,1	88,1
2,496	0,6240		603			618	56,0		79,1	88,2
2,494	0,6235		604			619	56,1		79,2	88,2
2,492	0,6230		605			620	56,1		79,2	88,2
2,490	0,6225		606			621	56,2		79,2	88,2
2,488	0,6220		607			622	56,2		79,2	88,3
2,486	0,6217		608			623	56,3		79,3	88,3
2,484	0,6210		609			624	56,3		79,3	88,3
2,483	0,6207		610			625	56,4		79,3	88,4
2,482	0,6205		610			626	56,4		79,3	88,4
2,480	0,6199		611			627	56,5		79,3	88,4
2,478	0,6195		612			628	56,5		79,4	88,4
2,476	0,6190		613			629	56,6		79,4	88,5
2,474	0,6185		614			630	56,6		79,4	88,5
2,472	0,6180		615			631	56,7		79,4	88,5
2,470	0,6175		616			632	56,7		79,5	88,5
2,468	0,6172		617			633	56,8		79,5	88,6
2,467	0,6165		618			634	56,8		79,5	88,6
2,466	0,6163		619			635	56,9		79,6	88,6
2,464	0,6160		619			636	56,9		79,6	88,6
2,462	0,6154		620			637	57,0		79,6	88,6
2,450	0,6150		621			638	57,0		79,6	88,7
2,458	0,6145		622			639	57,1		79,7	88,7
2,457	0,6137		623			640	57,1		79,7	88,7
2,455	0,6135		624			641	57,1		79,7	88,7
2,454	0,6133		625			642	57,2		79,7	88,7
2,452	0,6131		626			643	57,2		79,8	88,8
2,450	0,6125		627			644	57,3		79,8	88,8
2,449	0,6123		628			645	57,3		79,8	88,8
2,448	0,6120		628			646	57,3		79,8	88,8
2,446	0,6115		629			647	57,4		79,8	88,8
2,444	0,6110		630			648	57,4		79,9	88,9
2,442	0,6105		631			649	57,5		79,9	88,9
2,440	0,6100		632			650	57,5		79,9	88,9

Conversión de durezas de acero sin tratar										
Lectura ø.10/3000	Lectura ø 2,5/187,5	Lectura ind. ø 2,5/187,5	Dureza HBW	Resistencia MPA	Resistencia Kgf/mm <sup>2</sup>	Dureza HV	Dureza HRC	Dureza HRBW	Dureza HRA	Dureza HR15N
				460	46,9	140				
				464	47,3	141				
				469	47,8	142				
				473	48,2	143				
				477	48,6	144				
				482	49,1	145				
				486	49,5	146				
				490	50,0	147				
				494	50,4	148				

				499	50,8	149			
4,85-4,86	1,2125-1,2150	36	152	503	51,3	150	81,0	48,4	56,6
4,840	1,2100	36,5	153	507	51,7	151	81,3	48,6	56,8
4,82 - 4,83	1,2050 -1,2075	37	154	511	52,1	152	81,6	48,8	56,9
4,810	1,2025		155	515	52,5	153	81,9	48,9	57,1
4,79 - 4,80	1,1975-1,2000		156	519	52,9	154	82,2	49,1	57,3
4,780	1,1950	38	157	524	53,4	155	82,5	49,3	57,5
4,76-4,77	1,1900-1,1925	38,5	158	528	53,8	156	82,7	49,5	57,6
4,750	1,1875	39	159	532	54,2	157	83,0	49,7	57,8
4,740	1,1850		160	536	54,6	158	83,3	49,8	58,0
4,72-4,73	1,1800-1,1825		161	540	55,0	159	83,6	50,0	58,1
4,710	1,1775	40	162	544	55,5	160	83,9	50,2	58,3
4,700	1,1750	40,5	163	548	55,9	161	84,2	50,4	58,5
4,68 - 4,69	1,1700-1,1725	41	164	552	56,3	162	84,4	50,5	58,6
4,670	1,1675		165	556	56,7	163	84,7	50,7	58,8
4,660	1,1650		166	560	57,1	164	85,0	50,9	59,0
4,64-4,65	1,1587	42	168	565	57,5	165	85,3	51,1	59,2
4,620	1,1562		169	569	58,0	166	85,5	51,2	59,3
4,60-4,61	1,1525	43	170	573	58,4	167	85,8	51,4	59,5
4,590	1,1475		171	577	58,8	168	86,1	51,6	59,7
4,580	1,1450		172	581	59,2	169	86,3	51,7	59,8
4,570	1,1425	44	173	585	59,6	170	86,6	51,9	60,0
4,55-4,56	1,1375-1,1400		174	589	60,0	171	86,8	52,1	60,2
4,540	1,1350		175	593	60,4	172	87,1	52,2	60,3
4,530	1,1325	45	176	597	60,8	173	87,3	52,4	60,5
4,520	1,1300		177	601	61,2	174	87,6	52,5	60,6
4,510	1,1275		178	605	61,6	175	87,8	52,7	60,8
4,490	1,1225-1,1250	46	179	608	62,0	176	88,0	52,8	60,9
4,480	1,1200		180	612	62,4	177	88,3	53,0	61,1
4,470	1,1175		181	616	62,8	178	88,5	53,1	61,2
4,460	1,1150	47	182	620	63,2	179	88,8	53,3	61,4
4,450	1,1125		183	624	63,6	180	89,0	53,4	61,5
4,440	1,1100	47,5	184	628	64,0	181	89,2	53,5	61,6
4,42-4,43	1,1075		185	631	64,4	182	89,4	53,7	61,8
4,410	1,1025	48	186	635	64,7	183	89,7	53,8	61,9
4,400	1,1000		187	639	65,1	184	89,9	54,0	62,1
4,390	1,0975		188	643	65,5	185	90,1	54,1	62,2
4,380	1,0950	49	189	646	65,9	186	90,3	54,2	62,3
4,370	1,0925		190	650	66,2	187	90,5	54,4	62,5
4,360	1,0900	49,5	191	654	66,6	188	90,8	54,5	62,6
4,350	1,0875		192	657	67,0	189	91,0	54,7	62,8
4,340	1,0850	50	193	661	67,4	190	91,2	54,8	62,9
4,330	1,0825		194	665	67,7	191	91,4	54,9	63,0
4,320	1,0800	50,5	195	668	68,1	192	91,6	55,1	63,2
4,310	1,0775		196	672	68,5	193	91,8	55,2	63,3
4,300	1,0750	51	197	675	68,8	194	92,0	55,4	63,5
4,28-4,29	1,0700-1,0725		198	679	69,2	195	92,2	55,5	63,6
4,270	1,0675	51,5	199	683	69,6	196	92,4	55,6	63,7
4,260	1,0650		200	686	69,9	197	92,6	55,8	63,9
4,250	1,0625	52	201	690	70,3	198	92,8	55,9	60,0
4,240	1,0600		202	693	70,7	199	93,0	56,1	64,2
4,230	1,0575	52,5	203	697	71,0	200	93,2	56,2	64,3
4,220	1,0550		204	701	71,4	201	93,4	56,3	64,4
4,210	1,0525	53	205	704	71,8	202	93,6	56,4	64,6
4,205	1,0510		206	708	72,1	203	93,7	56,6	64,7
4,200	1,0487		207	711	72,5	204	93,9	56,7	64,8
4,185	1,0462	54	209	715	72,8	205	94,1	56,8	65,0
4,175	1,0437		210	718	73,2	206	94,3	56,9	65,1
4,163	1,0412	54,5	211	722	73,5	207	94,5	57,0	65,2
4,152	1,0375		212	725	73,9	208	94,6	57,2	65,3
4,140	1,0350	55	213	729	74,3	209	94,8	57,3	65,5
4,130	1,0325		214	732	74,6	210	95,0	57,4	65,6
4,120	1,0300	55,5	215	735	75,0	211	95,2	57,5	65,7
4,112	1,0275		216	739	75,3	212	95,3	57,6	65,8
4,103	1,0250	56	217	742	75,6	213	95,5	57,8	66,0
4,094	1,0237		218	745	76,0	214	95,7	57,9	66,1
4,085	1,0212		219	749	76,3	215	95,9	58,0	66,2
4,080	1,0200	56,5	219	752	76,6	216	96,0	58,1	66,3
4,075	1,0187		220	755	77,0	217	96,2	58,2	66,4
4,070	1,0175		221	758	77,3	218	96,4	58,4	66,6
4,060	1,0150	57	222	762	77,6	219	96,5	58,5	66,7
4,050	1,0125		223	765	78,0	220	96,7	58,6	66,8
4,040	1,0100		224	768	78,3	221	96,9	58,7	66,9
4,030	1,0075		225	771	78,6	222	97,0	58,8	67,0
4,020	1,0050		226	774	78,9	223	97,2	58,9	67,1
4,015	1,0037	58	227	777	79,2	224	97,3	59,0	67,2
4,010	1,0025		228	781	79,6	225	97,5	59,2	67,4



4,000	1,0000		229	784	79,9	226		97,7	59,3	67,5
3,990	0,9975		230	787	80,2	227		97,8	59,4	67,6
3,980	0,9950		231	790	80,5	228		98,0	59,5	67,7
3,970	0,9925	59	232	793	80,8	229		98,1	59,6	67,8
3,965	0,9912		233	796	81,1	230	18,5	98,3	59,7	67,9
3,960	0,9900		234	799	81,4	231	18,7	98,5	59,8	68,0
3,950	0,9875	59,5	235	802	81,8	232	18,9	98,6	59,9	68,1
3,940	0,9850		236	805	82,1	233	19,1	98,8	60,0	68,2
3,930	0,9825		237	808	82,4	234	19,3	98,9	60,1	68,3
3,925	0,9812	60	238	811	82,7	235	19,5	99,1	60,2	68,5
3,920	0,9800		239	814	83,0	236	19,7	99,2	60,3	68,6
3,910	0,9775		240	817	83,3	237	19,9	99,4	60,4	68,7
3,900	0,9750		241	820	83,6	238	20,1	99,5	60,5	68,8
3,890	0,9725		242	823	83,9	239	20,3	99,7	60,6	68,9
3,885	0,9712	61	243	826	84,2	240	20,5	99,8	60,7	69,0
3,880	0,9700		244			241	20,7	99,9	60,8	69,1
3,872	0,9675		245			242	20,9	100,1	60,9	69,2
3,865	0,9650	61,5	246			243	21,1	100,2	61,0	69,3
3,860	0,9637		247			244	21,3	100,4	61,1	69,4
3,850	0,9630		248			245	21,5	100,5	61,2	69,5
3,850	0,9612		248			246	21,6	100,6	61,3	69,6
3,840	0,9600	62	249			247	21,8	100,8	61,4	69,7
3,830	0,9575		250			248	22,0	100,9	61,5	69,8
3,825	0,9565		251			249	22,2	101,1	61,6	69,9
3,820	0,9550	62,5	252			250	22,4	101,2	61,7	70,0
3,810	0,9525		253			251	22,6	101,3	61,8	70,1
3,805	0,9512		254			252	22,8	101,5	61,9	70,2
3,800	0,9500	63	255			253	23,0	101,6	62,0	70,3
3,790	0,9475		256			254	23,2	101,7	62,1	70,4
3,780	0,9450		257			255	23,4	101,9	62,2	70,5
3,775	0,9437	63,5	258			256	23,5	102,0	62,2	70,6
3,770	0,9425		259			257	23,7	102,1	62,3	70,7
3,760	0,9400		260			258	23,9	102,2	62,4	70,8
3,755	0,9387	64	261			259	24,1	102,4	62,5	70,9
3,750	0,9375		262			260	24,3	102,5	62,6	71,0
3,740	0,9350		263			261	24,5	102,6	62,7	71,1
3,735	0,9337	64,5	264			262	24,6	102,7	62,8	71,2
3,730	0,9325		265			263	24,8	102,9	62,9	71,3
3,720	0,9300		266			264	25,0	103,0	63,0	71,4
3,720	0,9293		266			265	25,2	102,1	63,1	71,5
3,715	0,9281	65	267			266	25,3	102,2	63,1	71,6
3,710	0,9275		268			267	25,5	102,3	63,2	71,7
3,700	0,9250		269			268	25,7	102,5	63,3	71,8
3,695	0,9237		270			269	25,8	102,6	63,4	71,9
3,690	0,9225		271			270	26,0	103,7	63,5	72,0
3,680	0,9200		272			271	26,2	103,8	63,6	72,1
3,675	0,9187		273			272	26,3	103,9	63,7	72,2
3,670	0,9175	66	274			273	26,5	104,1	63,7	72,3
3,660	0,9156		275			274	26,7	104,2	63,8	72,4
3,660	0,9144		275			275	26,9	104,3	63,9	72,5
3,655	0,9131		276			276	27,0	104,4	64,0	72,5
3,650	0,9125	66,5	277			277	27,2	104,5	64,1	72,6
3,640	0,9100		278			278	27,4	104,7	64,1	72,7
3,635	0,9087		279			279	27,5	104,8	64,2	72,8
3,630	0,9075		280			280	27,7	104,9	64,3	72,9
3,625	0,9062	67	281			281	27,9	105,0	64,4	73,0
3,620	0,9050		282			282	28,0	105,1	64,5	73,1
3,610	0,9025		283			283	28,2	105,2	64,5	73,1
3,607	0,9019		284			284	28,3	105,3	64,6	73,2
3,603	0,9006	67,5	285			285	28,5	105,5	64,7	73,3
3,596	0,8987		285			286	28,6	105,6	64,8	73,4
3,590	0,8975		286			287	28,8	105,7	64,9	73,5
3,585	0,8967		287			288	28,9	105,8	64,9	73,5
3,580	0,8950	68	288			289	29,1	105,9	65,0	73,6
3,575	0,8937		289			290	29,2	106,0	65,1	73,7
3,570	0,8925		290			291	29,4	106,1	65,2	73,8
3,565	0,8912		291			292	29,5	106,2	65,2	73,9
3,560	0,8900	68,5	292			293	29,7	106,3	65,3	74,0
3,554	0,8887		293			294	29,8	106,4	65,4	74,1
3,549	0,8869		294			295	30,0	106,5	65,5	74,2
3,545	0,8856		294			296	30,2	106,6	65,5	74,2
3,540	0,8851		295			297	30,3	106,7	65,6	74,3
3,535	0,8837	69	296			298	30,5	106,8	65,7	74,4
3,530	0,8825		297			299	30,6	106,9	65,7	74,5
3,520	0,8800		298			300	30,8	107,0	65,8	74,6
3,515	0,8787		299			301	30,9		65,9	74,7
3,510	0,8775	69,5	300			302	31,1		66,0	74,8



3,505	0,8762		301		303	31,2		66,0	74,8
3,502	0,8755		302		304	31,4		66,1	74,9
3,498	0,8744		303		305	31,5		66,2	75,0
3,493	0,8731		303		306	31,6		66,3	75,1
3,489	0,8724	70	304		307	31,8		66,4	75,2
3,485	0,8712		305		308	31,9		66,4	75,2
3,480	0,8700		306		309	32,1		66,5	75,3
3,470	0,8675		307		310	32,2		66,6	75,4
3,465	0,8662		308		311	32,3		66,7	75,5
3,460	0,8650	70,5	309		312	32,5		66,7	75,5
3,458	0,8644		310		313	32,6		66,8	75,6
3,452	0,8631		311		314	32,8		66,8	75,7
3,447	0,8619		312		315	32,9		66,9	75,8
3,443	0,8606		312		316	33,0		67,0	75,8
3,440	0,8598	71	313		317	33,2		67,0	75,9
3,435	0,8587		314		318	33,3		67,1	76,0
3,430	0,8575		315		319	33,5		67,1	76,0
3,425	0,8565		316		320	33,6		67,2	76,1