

Table C.2 — Conversion of hardness-to-hardness values for cold working steels

冷加工钢的硬度-硬度换算值

HV	HV 5	HB ^a	HRC	HRA	HR45N	HR30N	HR15N	HRB	HRF	HR45T	HR30T	HR15T
210	212	205	-	-	-	-	-	95,6	(110,7)	66,9	78,0	90,2
220	222	215	(18,8)	59,4	(16,4)	(38,8)	(67,0)	97,2	(111,6)	68,6	79,1	90,7
230	232	225	20,6	60,3	(18,7)	(40,5)	(68,2)	98,6 ^b	(112,5)	70,2	80,1	91,2
240	242	235	22,2	61,2 ^b	20,9	42,2	(69,3)	100,0 ^b	(113,3)	71,6	81,0	91,7
250	252	245	23,9	62,1 ^b	23,0	43,8 ^b	70,3	(101,4)	(114,0)	(72,9)	81,9	92,1
260	262	255	25,4	62,8	24,9	45,3	71,3	(102,6)	(114,7)	(74,1)	(82,7)	92,5
270	272	265	26,9	63,6	26,8	46,8	72,2	(103,7)	(115,3)	(75,2)	(83,5)	92,9
280	282	275	28,3	64,4	28,6	48,2	73,1	(104,7)	(115,9)	(76,3)	(84,2)	(93,3)
290	293	285	29,7 ^b	65,1	30,2	49,5	73,9	(105,6)	(116,4)	(77,3)	(84,8)	(93,6)
300	303	295	31,0	65,8	31,9	50,7	74,7	(106,5)	(116,9)	(78,2)	(85,5)	(93,9)
310	313	304	32,3	66,4	33,4	51,9	75,4	(107,3)	(117,4)	(79,1)	(86,0)	(94,2)
320	323	314	33,5	67,1	34,9	53,0	76,1	(108,1)	(117,8)	(79,9)	(86,6)	(94,5)
330	333	324	34,6	67,7	36,3	54,1	76,8	(108,8)	(118,2)	(80,6)	(87,1)	(94,8)
340	343	334	35,8	68,3	37,8	55,2	77,4	(109,5)	(118,6)	(81,4)	(87,6)	(95,0)
350	353	344	36,8	68,8	39,0	56,3	78,0	-	-	-	-	-
360	363	354	37,9	69,4	40,2	57,2	78,6					
370	373	363	38,9	69,9	41,4	58,1	79,2					
380	383	373	39,9	70,4	42,6	59,0	79,7					
390	393	383	40,8	71,0	43,7	59,9	80,2					
400	404	392	41,7	71,4	44,8	60,7	80,7					
410	414	402	42,6	71,9	45,8	61,5	81,2					
420	424	412	43,5	72,4	46,9	62,3	81,6					
430	434	422	44,3	72,8	47,8	63,1	82,1					
440	444	431	45,1	73,3	48,8	63,8	82,5					
450	454	441	45,9	73,7	49,7	64,5	82,9					
460	464	450	46,7	74,1	50,5	65,2	83,3					
470	474	460	47,4	74,5	51,4	65,8	83,7					
480	484	469	48,2	74,9	52,2	66,5	84,0					
490	494	479	48,9	75,3	53,1	67,1	84,4					
500	505	488	49,5	75,6	53,9	67,7	84,7					
510	515	498	50,2	76,0	54,6	68,3	85,1					
520	525	507	50,9	76,4	55,4	68,9	85,4					

^aBrinell hardness values up to 450 HB were determined using a steel ball indenter, those above this value were determined with a hardmetal ball.

^bRecalculated in 2012 by interpolation.

NOTE 1 Values in parentheses are those lying outside the defined range of the standard test method but which may be used as estimates.

NOTE 2 If only HV is given without a number, then most probably HV30 is meant.

Table C.2 (continued)

HV	HV 5	HB ^a	HRC	HRA	HR45N	HR30N	HR15N	HRB	HRF	HR45T	HR30T	HR15T
530	535	517	51,6	76,7	56,2	69,5	85,7					
540	545	526	52,1	77,0	56,8	70,0	86,0					
550	555	535	52,7	77,4	57,6	70,6	83,3					
560	565	545	53,3	77,7	58,2	71,1	86,6					
570	575	554	53,9	78,0	58,9	71,6	86,9					
580	585	563	54,5	78,3	59,6	72,1	87,1					
590	595	572	55,0	78,6	60,2	72,6	87,4					
600	606	582	55,6	78,9	60,8	73,0	87,7					
610	616	591	56,1	79,2	61,4	73,5	87,9					
620	626	600	56,6	79,5	62,0	74,0	88,2					
630	636	-	57,1	79,8	62,6	74,4	88,4					
640	646	-	57,6	80,0	63,2	74,8	88,6					
650	656	-	58,1	80,3	63,7	75,3	88,8					
660	666		58,6	80,5	64,3	75,7	89,1					
670	676		59,0	80,8	64,8	76,1	89,3					
680	686		59,5	81,0	65,3	76,5	89,5					
690	697		59,9	81,3	65,8	76,9	89,7					
700	707		60,4	81,5	66,3	77,3	89,9					
710	717		60,8	81,8	66,8	77,7	90,1					
720	727		61,2	82,0	67,3	78,0	90,3					
730	737		61,6	82,2	67,8	78,4	90,5					
740	747		62,0	82,5	68,2	78,8	90,7					
750	757		62,4	82,7	68,7	79,1	90,8					
760	767		62,8	82,9	69,1	79,4	91,0					
770	777		63,2	83,1	69,6	79,8	91,2					
780	788		63,6	83,3	70,0	80,1	91,4					
790	798		64,0	83,5	70,4	80,4	91,5					
800	808		64,4	83,7	70,8	80,8	91,7					
810	818		64,7	83,9	71,3	81,1	91,9					
820	828		65,1	84,1	71,7	81,4	92,0					
830	838		65,4	84,3	72,1	81,7	92,2					
840	848		65,8	84,5	72,4	82,0	92,3					

^aBrinell hardness values up to 450 HB were determined using a steel ball indenter, those above this value were determined with a hardmetal ball.

^bRecalculated in 2012 by interpolation.

NOTE 1 Values in parentheses are those lying outside the defined range of the standard test method but which may be used as estimates.

NOTE 2 If only HV is given without a number, then most probably HV30 is meant.