008 Approximate Hardness ConversionNumbers for Alloyed White Irons

Vickers HV 50	Brinell HBW	Rockwell C HRC	Vickers HV 50	Brinell HBW	Rockwell C HRC
1000	(903)	70	680	621	57
980	(886)	69	660	604	56
960	(868)	68	640	586	55
940	(850)	68	620	569	54
920	(833)	67	600	551	53
900	(815)	66	580	533	52
880	(798)	66	560	516	51
860	(780)	65	540	409	50
840	(762)	64	520	481	48
820	(745)	63	500	463	47
800	(727)	62	480	445	45
780	(710)	62	460	428	44
760	(692)	61	440	410	42
740	(674)	60	420	393	40
720	(657)	59	400	375	38
700	(639)	58	380	357	35

009 Approximate Hardness Conversion Numbers for Wrought Aluminum Products

Brinell	Vickers	Rockwell Hardness Number			Rockwell Superficial Hardness Number		
Hardness	Hardness	B Scale	E Scale	H Scale	15T Scale	30T Scale	15W Scale
500 kgf	Number	100 kgf	100 kgf	60 kgf	15 kgf	30 kgf	15 kgf
10mm Ball	15 kgf	1/16 Ball	1/8 Ball	1/16 Ball	1/16 Ball	1/16 Ball	1/8 Ball
(HBS)	**(HV)**	**(HRB)**	**(HRE)**	**(HRH)**	**(HR15T)**	**(HR30T)**	**(HR 15W)**
160	189	91	…	…	89	77	95
155	183	90	…	…	89	76	95
150	177	89	…	…	89	75	94
145	171	87	…	…	88	74	94
140	165	86	…	…	88	73	94
135	159	84	…	…	87	71	93
130	153	81	…	…	87	70	93
125	147	79	…	…	86	68	92
120	141	76	…	…	86	67	92
115	135	72	101	…	86	65	91
110	129	69	100	…	85	63	91
105	123	65	99	…	84	61	91
100	117	60	98	…	83	59	90
95	111	56	96	…	82	57	90
90	105	51	94	108	81	54	89
85	98	46	91	107	80	52	89
80	92	40	88	106	78	50	88
75	86	34	84	104	76	47	87
70	80	28	80	102	74	44	86
65	74	…	75	100	72	…	85
60	68	…	70	97	70	…	83
55	62	…	65	94	67	…	82
50	56	…	59	91	64	…	80
45	50	…	53	87	62	…	79
40	44	…	46	83	59	…	77

References:

Hardness Testing ASM International Metals Park OH 1987
ASTM Designation E-140-12b