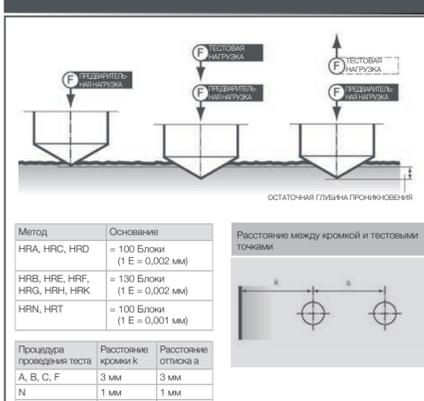
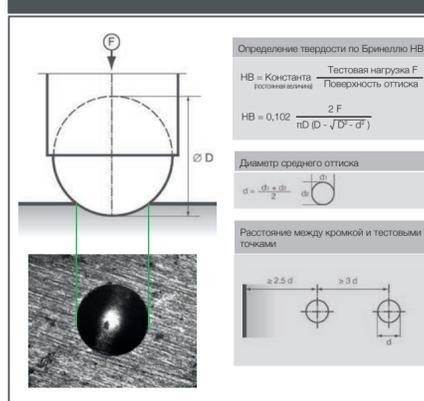


Rockwell EN ISO 6508



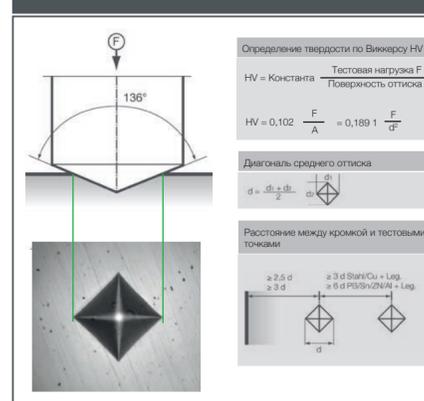
Классификация (металл)	Индентор	Предварительная нагрузка F	Дополнительная тестовая нагрузка F	Общая тестовая нагрузка F	Диапазон применения
HRA	Алмазный конус Шракк 1,5875 мм	98,07 Н	490,3 Н	588,6 Н	30-85 HRA
HRB	Алмазный шарик Шракк 3,175 мм	98,07 Н	882,6 Н	980,7 Н	2-105 HRB
HRC	Алмазный конус Шракк 1,5875 мм	98,07 Н	1,373 Н	1,471 Н	20-68 HRC
HRE	Алмазный конус Шракк 3,175 мм	98,07 Н	882,6 Н	980,7 Н	46-100 HRE
HRF	Алмазный конус Шракк 1,5875 мм	98,07 Н	1,373 Н	1,471 Н	28-115 HRF
HRG	Алмазный конус Шракк 1,5875 мм	98,07 Н	1,373 Н	1,471 Н	30-94 HRG
HRH	Алмазный конус Шракк 3,175 мм	98,07 Н	1,373 Н	1,471 Н	3-108 HRH
HRK	Алмазный конус Шракк 3,175 мм	98,07 Н	1,373 Н	1,471 Н	40-100 HRK
HR15N	Алмазный конус Шракк 3,175 мм	29,42 Н	117,7 Н	147,1 Н	61-94 HR15N
HR30N	Алмазный конус Шракк 3,175 мм	29,42 Н	294,2 Н	323,6 Н	26-85 HR30N
HR45N	Алмазный конус Шракк 3,175 мм	29,42 Н	471,4 Н	490,8 Н	10-76 HR45N
HR15T	Алмазный конус Шракк 1,5875 мм	29,42 Н	117,7 Н	147,1 Н	38-95 HR15T
HR30T	Алмазный конус Шракк 1,5875 мм	29,42 Н	294,2 Н	323,6 Н	1-86 HR30T
HR45T	Алмазный конус Шракк 1,5875 мм	29,42 Н	471,4 Н	490,8 Н	2-77 HR45T

Brinell EN ISO 6506



Материал	Процедура проведения теста	Индентор с шариком из карбида вольфрама	Тестовая нагрузка	Коэффициент нагрузки	Диапазон твердости HBW
Литая сталь Чугун	HBW 1/30 HBW 2,5/187,5 HBW 5/750 HBW 10/3000	1 мм 2,5 мм 5 мм 10 мм	30 кр 187,5 кр 750 кр 3000 кр	30	95 - 653
Цветной металл Медь / алюминий Медный сплав алюминизованный	HBW 1/10 HBW 2,5/125 HBW 5/250 HBW 10/1000	1 мм 2,5 мм 5 мм 10 мм	10 кр 62,5 кр 250 кр 1000 кр	10	32 - 218
Алюминий литейный Медь / алюминий Медный сплав алюминизованный	HBW 1/5 HBW 2,5/31,25 HBW 5/125 HBW 10/500	1 мм 2,5 мм 5 мм 10 мм	5 кр 31,25 кр 125 кр 500 кр	5	16 - 110
Легкий сплав литейный	HBW 1/2,5 HBW 2,5/15,63 HBW 5/62,5 HBW 10/250	1 мм 2,5 мм 5 мм 10 мм	2,5 кр 15,63 кр 62,5 кр 250 кр	2,5	8 - 35

Vickers EN ISO 6507



Диапазон	Краткое обозначение (символ)	Индентор	Тестовая нагрузка	Примечания	Диапазон
Диапазон микротверд. диапазон микротверд. диапазон микротверд.	HV 0,01 HV 0,02 HV 0,05	Алмазная пирамида 136°	0,01 кр 0,02 кр 0,05 кр	структурные слои. Очень тонкий слой. тонкие составные	10-3000 HV
Диапазон микротверд. диапазон твердости	HV 0,1 HV 0,2	Алмазная пирамида 136°	0,1 кр 0,2 кр	небольшие компоненты. тонкие листы редчайших образцов	10-3000 HV
Диапазон твердости	HV 0,5 HV 1 HV 2	Алмазная пирамида 136°	0,5 кр 1 кр 2 кр	небольшие компоненты. тонкие образцы	10-3000 HV
Диапазон твердости	HV 3 HV 5 HV 10	Алмазная пирамида 136°	3 кр 5 кр 10 кр	обычные компоненты сварные образцы	10-3000 HV
Обычный диапазон. Обычный диапазон. Обычный диапазон.	HV 20 HV 30 HV 50 HV 100	Алмазная пирамида 136°	20 кр 30 кр 50 кр 100 кр	обычные компоненты	10-3000 HV

Knoop EN ISO 4545



Символ	Индентор	Тестовая нагрузка	Примечания
HK 0,01 HK 0,025 HK 0,05	Алмазная пирамида 172,5° / 130°	0,01 кр 0,025 кр 0,05 кр	Очень тонкие слои
HK 0,1 HK 0,2 HK 0,3	Алмазная пирамида 172,5° / 130°	0,1 кр 0,2 кр 0,3 кр	Очень тонкие слои Пластиковые слои. Личейные измерения
HK 0,5 HK 1 HK 2	Алмазная пирамида 172,5° / 130°	0,5 кр 1 кр 2 кр	Очень тонкие слои

Переводная таблица Роквелла согласно стандарту DIN EN ISO 18265 (табл. A1)

Прочность N/mm ² (kgf/mm ²)	HV		HRB 30		HRC		HRA		HRB		HRC		HRA		HRB 30T		HRB 15T		HBW 10		HBW 5	
	0,1	0,2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
255	26	80																				
270	28	85																				
280	30	90																				
305	31	95																				
320	33	100	95,0																			
335	34	105	99,8																			
350	36	110	105,0	1,4																		
370	38	115	110,0	2,7																		
385	39	120	114,0	12,0																		
400	41	125	119,0	17,0																		
415	42	130	124,0	21,2																		
430	44	135	129,0	24,3																		
450	46	140	134,0	27,4																		
465	47	145	138,0	30,6																		
480	49	150	143,0	33,1																		
495	50	155	147,0	35,2																		
510	52	160	152,0	37,2																		
525	53	165	157,0	39,1																		
540	55	170	162,0	40,9																		
555	56	175	166,0	42,7																		
570	58	180	171,0	44,4																		
585	59	185	176,0	46,0																		
600	60	190	181,0	47,7																		
615	62	195	186,0	49,3																		
630	64	200	191,0	50,8																		
645	65	205	196,0	52,2																		
660	67	210	199,0	53,6																		
675	69	215	203,0	54,9																		
690	70	220	207,0	56,2																		
705	72	225	211,0	57,4																		
720	73	230	215,0	58,6																		
735	74	235	219,0	59,8																		
750	75	240	223,0	61,0																		
765	76	245	227,0	62,2																		
780	80	250	231,0	63,4																		
800	82	255	235,0	64,6																		
820	84	260	239,0	65,8																		
835	85	265	243,0	67,0																		
850	86	270	247,0	68,2																		
865	87	275	251,0	69,4																		
880	88	280	255,0	70,6																		
895	89	285	259,0	71,8																		
910	90	290	263,0	73,0																		
925	91	295	267,0	74,2																		
940	92	300	271,0	75,4																		
955	93	305	275,0	76,6																		
970	94	310	279,0	77,8																		
985	95	315	283,0	79,0																		
1000	96	320	287,0	80,2																		
1015	97	325	291,0	81,4																		
1030	98	330	295,0	82,6																		
1045	99	335	299,0	83,8																		
1060	100	340	303,0	85,0																		
1075	101	345	307,0	86,2																		
1090	102	350	311,0	87,4																		
1105	103	355	315,0	88,6																		
1120	104	360	319,0	89,8																		
1135	105	365	323,0	91,0																		
1150	106	370	327,0	92,2																		
1165	107	375	331,0	93,4																		
1180	108	380	335,0	94,6																		
1195	109	385	339,0	95,8																		
1210	110	390	343,0	97,0																		
1225	111	395	347,0	98,2																		
1240	112	400	3																			