

기술자료	계산, 환산, 단위 경도 환산표	문서번호 : NTS 25102K 개정번호 : 0 페이지 : 1 of 2
------	---	---

경도 환산표-1

로크웰 C 150kgf (HRC)	비커스 - (HV)	브리넬경도 (10mm, 3000kgf)		로크웰 A 60kgf (HRA)	로크웰 D 100kgf (HRD)	로크웰표면			쇼어 - (HS)
		표준구 (HBS)	텅스텐 카본구 (HBW)			15kgf (HR15N)	30kgf (HR30N)	45kgf (HR45N)	
68	940	-	-	85.6	76.9	93.2	84.4	75.4	97
67	900	-	-	85	76.1	92.9	83.6	74.2	95
66	865	-	-	84.5	75.4	92.5	82.8	73.3	92
65	832	-	-	83.9	74.5	92.2	81.9	72	91
64	800	-	-	83.4	73.8	91.8	81.1	71	88
63	772	-	-	82.8	73	91.4	80.1	69.9	87
62	746	-	-	82.3	72.2	91.1	79.3	68.8	85
61	720	-	-	81.8	71.5	90.7	78.4	67.7	83
60	697	-	-	81.2	70.7	90.2	77.5	66.6	81
59	674	-	-	80.7	69.9	89.8	76.6	65.5	80
58	653	-	615	80.1	69.2	89.3	75.7	64.3	78
57	633	-	595	79.6	68.5	88.9	74.8	63.2	76
56	613	-	577	79	67.7	88.3	73.9	62	75
55	595	-	560	78.5	66.9	87.9	73	60.9	74
54	577	-	543	78	66.1	87.4	72	59.8	72
53	560	-	525	77.4	65.4	86.9	71.2	58.5	71
52	544	-	512	76.8	64.6	86.4	70.2	57.4	69
51	528	-	496	76.3	63.8	85.9	69.4	56.1	68
50	513	-	481	75.9	63.1	85.5	68.5	55	67
49	498	-	469	75.2	62.1	85	67.6	53.8	66
48	484	451	455	74.7	61.4	84.5	66.7	52.5	64
47	471	442	443	74.1	60.8	83.9	65.8	51.4	63
46	458	432	432	73.6	60	83.5	64.8	50.3	62
45	446	421	421	73.1	59.2	83	64	49	60
44	434	409	409	72.5	58.5	82.5	63.1	47.8	58
43	423	400	400	72	57.7	82	62.2	46.7	57



본 문서에는 예기치 못한 오류가 있을 수 있습니다. 참고용으로만 사용해 주십시오.

기술자료	계산, 환산, 단위 경도 환산표	문서번호 : NTS 25102K 개정번호 : 0 페이지 : 2 of 2
------	---	---

경도 환산표-2

로크웰 C	비커스	브리넬경도 (10mm, 3000kgf)		로크웰 A	로크웰 D	로크웰표면			쇼어
		표준구	텅스텐 카본구			15kgf	30kgf	45kgf	
150kgf (HRC)	- (HV)	(HBS)	(HBW)	60kgf (HRA)	100kgf (HRD)	(HR15N)	(HR30N)	(HR45N)	- (HS)
42	412	390	390	71.5	56.9	81.5	61.3	45.5	56
41	402	381	381	70.9	56.2	80.9	60.4	44.3	55
40	392	371	371	70.4	55.4	80.4	59.5	43.1	54
39	382	362	362	69.9	54.6	79.9	58.6	41.9	52
38	372	353	353	69.4	53.8	79.4	57.7	40.8	51
37	363	344	344	68.9	53.1	78.8	56.8	39.6	50
36	354	336	336	68.4	52.3	78.3	55.9	38.4	49
35	345	327	327	67.9	51.5	77.7	55	37.2	48
34	336	319	319	67.4	50.8	77.2	54.2	36.1	47
33	327	311	311	66.8	50	76.6	53.3	34.9	46
32	318	301	301	66.3	49.2	76.1	52.1	33.7	44
31	310	294	294	65.8	48.4	75.6	51.3	32.7	43
30	302	286	286	65.3	47.7	75	50.4	31.3	42
29	294	279	279	64.7	47	74.5	49.5	30.1	41
28	286	271	271	64.3	46.1	73.9	48.6	28.9	41
27	279	264	264	63.8	45.2	73.3	47.7	27.8	40
26	272	258	258	63.3	44.6	72.8	46.8	26.7	38
25	266	253	253	62.8	43.8	72.2	45.9	25.5	38
24	260	247	247	62.4	43.1	71.6	45	24.3	37
23	254	243	243	62	42.1	71	44	23.1	36
22	248	237	237	61.5	41.6	70.5	43.2	22	35
21	243	231	231	61	40.9	69.9	42.3	20.7	35
20	238	226	226	60.5	40.1	69.4	41.5	19.6	34



본 문서에는 예기치 못한 오류가 있을 수 있습니다. 참고용으로만 사용해 주십시오.