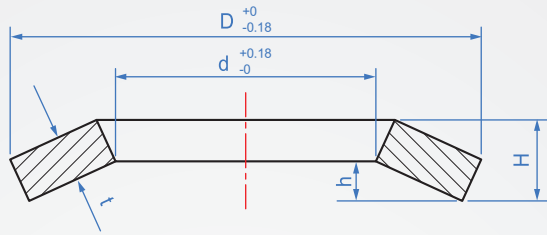


Disc spring washer
WS784



Material	Hardness
CK67	42~52HRC

※Disc spring is according to DIN2092 and DIN2093 German manufacturing.

How to order

1 2 3
 WS784 - 20 - 8.2 - 0.7
TYPE D d t

D	d	t	H	h	compress 75%		weight (g)
					compression	Load N	
6	3.2	0.3	0.45	0.15	0.11	117	0.043
8	3.2	0.2	0.4	0.2	0.15	26	0.061
		0.3	0.55	0.25	0.19	105	0.092
		0.4	0.6	0.2	0.15	186	0.123
		0.5	0.7	0.2	0.15	357	0.154
		0.2	0.45	0.25	0.19	39	0.052
10	4.2	0.3	0.55	0.25	0.19	119	0.078
		0.4	0.6	0.2	0.15	210	0.105
		0.3	0.65	0.35	0.26	98	0.156
12	3.2	0.4	0.7	0.3	0.23	182	0.209
		0.5	0.75	0.25	0.19	282	0.262
		0.4	0.7	0.3	0.23	192	0.191
	5.2	0.5	0.75	0.25	0.19	298	0.239
		0.6	0.85	0.25	0.19	508	0.287
12.5	4.2	0.25	0.55	0.3	0.23	58	0.104
		0.4	0.7	0.3	0.23	213	0.167
		0.5	0.75	0.25	0.19	329	0.21
	6.2	0.4	0.8	0.4	0.30	178	0.295
		0.5	0.85	0.35	0.26	282	0.369
		0.6	1	0.4	0.30	557	0.444
14	7.2	0.5	0.9	0.4	0.30	350	0.34
		0.6	0.95	0.35	0.26	502	0.408
		0.5	0.85	0.35	0.26	324	0.303
15	5.2	0.6	0.95	0.35	0.26	548	0.364
		0.5	0.85	0.35	0.26	270	0.377
		0.35	0.8	0.45	0.34	152	0.237
	6.2	0.5	0.85	0.35	0.26	291	0.34
		0.7	1	0.3	0.23	673	0.474
16	5.2	0.35	0.8	0.45	0.34	124	0.291
		0.5	0.9	0.4	0.30	279	0.418
		0.8	1.1	0.3	0.23	813	0.667
	8.2	0.4	0.95	0.55	0.41	175	0.466
		0.5	1	0.5	0.38	280	0.584
		0.6	1.05	0.45	0.34	409	0.702
20	6.2	0.7	1.1	0.4	0.30	555	0.814
		0.5	1	0.5	0.38	291	0.547
	8.2	0.6	1.05	0.45	0.34	426	0.657
		0.7	1.1	0.4	0.30	578	0.762
22.5	10.2	0.7	1.1	0.4	0.30	666	0.637
		0.8	1.2	0.4	0.30	982	0.73
		0.4	0.9	0.5	0.38	155	0.439

D	d	t	H	h	compress 75%		weight (g)
					compression	Load N	
16	8.2	0.6	1.05	0.45	0.34	412	0.662
		0.7	1.15	0.45	0.30	641	0.768
		0.8	1.2	0.4	0.30	825	0.879
		0.9	1.25	0.35	0.26	1004	0.99
		0.4	1	0.6	0.45	139	0.675
18	6.2	0.5	1.1	0.6	0.45	246	0.846
		0.6	1.2	0.6	0.45	400	1.02
		0.7	1.25	0.55	0.41	550	1.18
		0.8	1.3	0.5	0.38	733	1.35
		0.5	1.1	0.6	0.45	265	0.756
20	8.2	0.7	1.25	0.55	0.41	594	1.05
		0.8	1.3	0.5	0.38	791	1.21
		1	1.4	0.4	0.45	1181	1.54
		0.45	1.05	0.6	0.41	214	0.631
		0.7	1.2	0.5	0.38	572	0.979
22.5	10.2	1	1.4	0.4	0.30	1254	1.4
		0.5	1.15	0.65	0.45	231	0.982
		0.6	1.3	0.7	0.38	414	1.18
		0.7	1.35	0.65	0.30	570	1.37
		0.8	1.4	0.6	0.49	751	1.57
23	8.2	0.9	1.45	0.55	0.53	949	1.77
		1	1.55	0.55	0.49	1288	1.96
		0.4	0.9	0.5	0.45	99	0.691
		0.5	1.15	0.65	0.41	255	0.866
		0.8	1.35	0.55	0.41	745	1.38
25	11.2	0.9	1.45	0.55	0.38	1045	1.56
		1	1.55	0.55	0.49	1418	1.73
		1.1	1.55	0.45	0.41	1531	1.91
		1.2	1.55	0.35	0.41	1503	2.08
		1.5	1.8	0.3	0.41	2576	2.61
30	13.2	1.6	1.4	0.8	0.34	426	1.35
		0.8	1.45	0.65	0.26	710	1.79
		1.25	1.75	0.5	0.23	1952	2.81
		0.7	1.5	0.8	0.60	544	1.19
		0.8	1.55	0.75	0.49	717	2.19
35	15.2	0.9	1.6	0.7	0.38	925	2.47
		1	1.7	0.7	0.60	1249	1.74
		0.9	1.65	0.75	0.56	1055	2.26
		1	1.7	0.7	0.53	1325	2.51
		1.25	1.9	0.65	0.53	2320	3.15
40	17.2	1	1.6	0.6	0.45	1217	2.23

Copyright © CHENA INDUSTRIAL CO.,LTD ALL Rights Reserved.

D	d	t	H	h	compress 75%		weight (g)	
					compression	Load N		
					Unit : mm			
23	12.2	1.25	1.85	0.6	0.45	1331	2.80	
		1.5	2.1	0.6	0.45	3986	3.36	
25	10.2	1	1.75	0.75	0.56	1168	3.09	
	12.2	0.7	1.6	0.9	0.68	601	1.96	
		0.9	1.6	0.7	0.53	868	2.53	
		1	1.8	0.8	0.60	1359	2.81	
		1.25	1.95	0.7	0.53	2232	3.52	
	1.5	2.05	0.55	0.41	2910	4.24		
28	10.2	0.8	1.75	0.95	0.71	661	3.24	
		1	1.9	0.9	0.68	1135	4.05	
		1.25	2.05	0.8	0.6	1853	5.08	
		1.5	2.2	0.7	0.53	2745	6.1	
	12.2	1	1.95	0.95	0.71	1266	3.78	
		1.25	2.1	0.85	0.64	2089	4.73	
		1.5	2.25	0.75	0.56	3065	5.68	
		0.8	1.8	1	0.75	801	2.75	
	14.2	1	1.8	0.8	0.6	1107	3.45	
		1.25	2.1	0.85	0.64	2246	4.32	
		1.5	2.15	0.65	0.49	2854	5.19	
		1	2.1	1.1	0.83	1170	5.02	
31.5	12.2	1.25	2.2	0.95	0.71	1800	6.29	
		1.5	2.35	0.85	0.64	2697	7.56	
		0.8	1.85	1.05	0.79	687	3.43	
	16.3	1.25	2.15	0.9	0.68	1923	5.39	
		1.5	2.4	0.9	0.68	3249	6.47	
		1.75	2.45	0.7	0.53	3905	7.56	
		2	2.75	0.75	0.56	6148	8.64	
	34	12.2	1	2.25	1.25	0.94	1173	6.01
			1.25	2.35	1.1	0.83	1822	7.53
		1.5	2.5	1	0.75	2721	9.05	
	35.5	14.3	1.25	2.4	1.15	0.86	1990	7.1
			1.5	2.55	1.05	0.79	1997	8.53
16.3		1.5	2.55	1.05	0.79	3163	7.96	
		2	2.85	0.85	0.64	5803	10.6	
40	18.3	0.9	2.05	1.15	0.86	831	4.94	
		1.25	2.25	1	0.75	169	6.88	
	2	2.8	0.8	0.6	5187	11		
45	14.2	1.25	2.65	1.4	1.05	1778	10.5	
		1.5	2.75	1.25	0.94	2547	12.6	
		2	3.05	1.05	0.79	4776	16.8	
	16.3	1.5	2.8	1.3	0.98	2758	12	
		2	3.1	1.1	0.83	5195	16	
		2	3.15	1.15	0.86	5642	15.2	
	20.4	1	2.3	1.3	0.98	1018	7	
		1.5	2.65	1.15	0.86	2616	10.6	
		2	3.1	1.1	0.83	5730	14.2	
		2.25	3.15	0.9	0.68	6544	16	
	50	18.3	2.5	3.45	0.95	0.71	9359	17.7
			1.25	2.85	1.6	1.2	1891	11.4
1.75			3.05	1.3	0.98	3659	16	
50	18.3	2.5	3.5	1	0.75	7716	22.9	
		1.25	2.85	1.6	1.2	1373	16.3	
		1.5	3.3	1.8	1.35	2603	19.6	
50	18.3	2	3.5	1.5	1.13	4581	21.6	
		2.5	3.85	1.35	1.01	7699	32.7	

D	d	t	H	h	compress 75%		weight (g)	
					compression	Load N		
					Unit : mm			
50	18.3	3	4	1	0.75	9609	39.3	
		2	3.5	1.5	1.13	4702	25.1	
	20.4	2.5	3.85	1.35	1.01	7902	31.5	
		2	3.6	1.6	1.2	5222	24.1	
	22.4	2.5	3.9	1.4	1.05	8510	30.1	
		1.25	2.85	1.6	1.2	1550	13.9	
		1.5	3.1	1.6	1.2	2512	16.7	
		2	3.4	1.4	1.05	4762	22.3	
	25.4	2.25	3.75	1.5	1.13	3741	25.1	
		2.5	3.9	1.4	1.05	9063	27.9	
		3	4.1	1.1	0.83	12040	33.5	
		1.5	3.45	1.95	1.46	2621	20.9	
2		3.6	1.6	1.2	4438	27.9		
56	28.5	2.5	4.2	1.7	1.28	9004	35	
		3	4.3	1.3	0.98	11440	42	
		2	4.1	2.1	1.58	4734	38.5	
60	20.4	2.5	4.3	1.8	1.35	7297	48.2	
		3	4.7	1.7	1.28	11610	57.8	
		2.5	4.4	1.9	1.43	8195	44.5	
	25.5	3	4.65	1.65	1.24	11800	43.5	
		2.5	4.5	2	1.5	9432	40.2	
		2.75	4.75	2	1.5	12360	44.2	
63	30.5	3	4.7	1.7	1.28	13270	48.2	
		3.5	5	1.5	1.13	18120	56.3	
		1.8	4.15	2.35	1.76	4237	32.6	
		2.5	4.25	1.75	1.31	7179	45.3	
70	31	3	4.8	1.8	1.35	12540	54.4	
		3.5	4.9	1.4	1.05	15030	63.5	
		2.5	4.5	2.5	1.88	4441	51.5	
	30.5	2.5	4.9	2.4	1.8	8031	60	
		3	5.1	2.1	1.58	11450	72.1	
80	35.5	3	5.1	2.1	1.58	12320	66	
		3.5	5.3	1.8	1.35	16180	77	
	40.5	4	5.8	1.8	1.35	23920	88	
		4	5.6	1.6	1.2	23350	78.6	
90	31	5	6.2	1.2	0.9	33670	98.2	
		2.5	5.3	2.8	2.1	7239	82.5	
	36	3	5.5	2.5	1.88	10370	99	
		4	6.1	2.1	1.58	19450	132.2	
		3	5.7	2.7	2.03	11940	92.8	
	41	4	6.2	2.2	1.65	22870	114.1	
		4	6.2	2.2	1.65	22870	114.1	
		2.25	5.2	2.95	2.21	6611	64.2	
		3	5.3	2.3	1.73	10540	85.7	
	100	46	5	6.7	1.7	1.28	33680	143
			2.5	5.7	3.2	2.4	7684	90.5
		41	3.5	6	2.5	1.88	14190	127
5			7	2	1.5	31350	181	
4			7.2	3.2	2.4	20250	203	
51	5	7.75	2.75	2.06	32330	253		
	2.7	6.2	3.5	2.63	8613	121		
	3.5	6.3	2.8	2.1	13070	157		
	4	7	3	2.25	20670	179		
100	51	5	7.8	2.8	2.1	36340	224	
		6	8.2	2.2	1.65	48020	269	