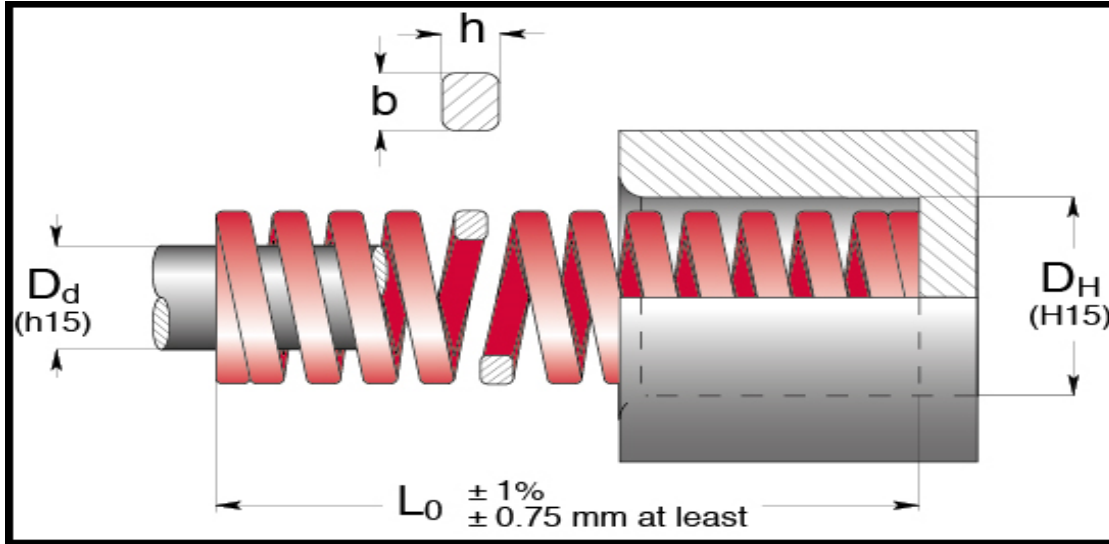


R - SPRINGS

Product Code: R - Strong Load

NOTE:



D_d :Rod diameter
 D_H :Hole diameter
 $b \times h$:Cross wire section
 L_0 :Free Length
 R :Spring Constant (Load required for 1 mm deflection)

ORDER EXAMPLE

$\pm 300,000,000$
CYCLES

$\pm 1,500,000$
CYCLES

$\pm 300-500,000$
CYCLES

$\pm 100-200,000$
CYCLES



ART DH=25 L=89

R .025 .089



Don't
use!

GNT	DH	Dd	L0	b x h	nt	30% LO		40% LO		45% LO		50% LO		
Code				mm	N/mm	mm	N	mm	N	mm	N	mm	N	mm
R10-025	10	5	25	1,9x1,5	22,1	5,0	111	6,3	139	6,9	152	7,5	166	9,2
R10-032	10	5	32	1,9x1,5	17,5	6,4	112	8,0	140	8,8	154	9,6	168	12,1
R10-038	10	5	38	1,9x1,5	17,1	7,6	130	9,5	162	10,5	179	11,4	195	13,2
R10-044	10	5	44	1,9x1,5	15,0	8,8	132	11,0	165	12,1	182	13,2	198	15,1
R10-051	10	5	51	1,9x1,5	12,8	10,2	131	12,8	164	14,0	180	15,3	196	19,5
R10-064	10	5	64	1,9x1,5	10,7	12,8	137	16,0	171	17,6	188	19,2	205	21,8
R10-076	10	5	76	1,9x1,5	7,5	15,2	114	19,0	143	20,9	157	22,8	171	27,9
R10-305	10	5	305	1,9x1,5	2,1	61,0	128	76,3	160	83,9	176	91,5	192	127
R13-025	12,5	6,3	25	2,4x1,9	42,1	5,0	211	6,3	265	6,9	289	7,5	316	9,8
R13-032	12,5	6,3	32	2,4x1,9	33,2	6,4	212	8,0	266	8,8	292	9,6	319	13,6
R13-038	12,5	6,3	38	2,4x1,9	29,3	7,6	223	9,5	278	10,5	306	11,4	334	14,6
R13-044	12,5	6,3	44	2,4x1,9	24,6	8,8	216	11,0	271	12,1	298	13,2	325	18,1
R13-051	12,5	6,3	51	2,4x1,9	19,6	10,2	200	12,8	251	14,0	275	15,3	300	22,3
R13-064	12,5	6,3	64	2,4x1,9	15,0	12,8	192	16,0	240	17,6	264	19,2	288	27,3

R13-076	12,5	6,3	76	2,4x1,9	13,2	15,2	201	19,0	251	20,9	276	22,8	301	33,1
R13-089	12,5	6,3	89	2,4x1,9	11,4	17,8	203	22,3	254	24,5	279	26,7	304	38,9
R13-102	12,5	6,3	102	2,4x1,9	8,4	20,4	171	25,5	214	28,1	236	30,6	257	43,8
R13-305	12,5	6,3	305	2,4x1,9	2,8	61,0	171	76,3	214	83,9	235	91,5	256	140
R16-025	16	8	25	3,1x2,5	75,7	5,0	379	6,3	477	6,9	520	7,5	568	8,4
R16-032	16	8	32	3,1x2,5	52,8	6,4	338	8,0	422	8,8	465	9,6	507	10,5
R16-038	16	8	38	3,1x2,5	48,5	7,6	369	9,5	461	10,5	507	11,4	553	13,6
R16-044	16	8	44	3,1x2,5	42,8	8,8	377	11,0	471	12,1	518	13,2	565	15,9
R16-051	16	8	51	3,1x2,5	37,1	10,2	378	12,8	475	14,0	520	15,3	568	18,9
R16-064	16	8	64	3,1x2,5	30,3	12,8	388	16,0	485	17,6	533	19,2	582	24,9
R16-076	16	8	76	3,1x2,5	25,7	15,2	391	19,0	488	20,9	537	22,8	586	29,2
R16-089	16	8	89	3,1x2,5	21,7	17,8	386	22,3	484	24,5	531	26,7	579	34,5
R16-102	16	8	102	3,1x2,5	19,3	20,4	394	25,5	492	28,1	541	30,6	591	39,1
R16-115	16	8	115	3,1x2,5	15,7	23,0	361	28,8	452	31,6	497	34,5	542	44,0
R16-305	16	8	305	3,1x2,5	7,1	61,0	433	76,3	542	83,9	596	91,5	650	104
R20-025	20	10	25	4,0x3,3	216	5,0	1080	6,3	1361	6,9	1485	7,5	1620	8,3
R20-032	20	10	32	4,0x3,3	168	6,4	1075	8,0	1344	8,8	1478	9,6	1613	10,9
R20-038	20	10	38	4,0x3,3	129	7,6	980	9,5	1226	10,5	1348	11,4	1471	12,5
R20-044	20	10	44	4,0x3,3	112	8,8	986	11,0	1232	12,1	1355	13,2	1478	15,0
R20-051	20	10	51	4,0x3,3	94,0	10,2	959	12,8	1203	14,0	1318	15,3	1438	17,6
R20-064	20	10	64	4,0x3,3	72,1	12,8	923	16,0	1154	17,6	1269	19,2	1384	22,6
R20-076	20	10	76	4,0x3,3	59,7	15,2	907	19,0	1134	20,9	1248	22,8	1361	27,5
R20-089	20	10	89	4,0x3,3	50,5	17,8	899	22,3	1126	24,5	1236	26,7	1348	31,7
R20-102	20	10	102	4,0x3,3	44,2	20,4	902	25,5	1127	28,1	1240	30,6	1353	37,5
R20-115	20	10	115	4,0x3,3	38,4	23,0	883	28,8	1106	31,6	1214	34,5	1325	42,6
R20-127	20	10	127	4,0x3,3	34,1	25,4	866	31,8	1084	34,9	1191	38,1	1299	45,5
R20-139	20	10	139	4,0x3,3	31,0	28,0	868	35,0	1085	38,2	1185	42,0	1302	50,1
R20-152	20	10	152	4,0x3,3	28,2	30,4	857	38,0	1072	41,8	1179	45,6	1286	55,8
R20-305	20	10	305	4,0x3,3	15,0	61,0	915	76,3	1145	83,9	1258	91,5	1373	114
R25-025	25	12,5	25	5,5x4,2	375	5,0	1875	6,3	2363	6,9	2578	7,5	2813	8,5
R25-032	25	12,5	32	5,5x4,2	297	6,4	1901	8,0	2376	8,8	2614	9,6	2851	11,0
R25-038	25	12,5	38	5,5x4,2	219	7,6	1664	9,5	2081	10,5	2289	11,4	2497	12,6
R25-044	25	12,5	44	5,5x4,2	187	8,8	1646	11,0	2057	12,1	2263	13,2	2468	14,8
R25-051	25	12,5	51	5,5x4,2	156	10,2	1591	12,8	1997	14,0	2188	15,3	2387	17,9
R25-064	25	12,5	64	5,5x4,2	123	12,8	1574	16,0	1968	17,6	2165	19,2	2362	23,1
R25-076	25	12,5	76	5,5x4,2	99,0	15,2	1505	19,0	1881	20,9	2069	22,8	2257	26,3
R25-089	25	12,5	89	5,5x4,2	84,0	17,8	1495	22,3	1873	24,5	2056	26,7	2243	30,5
R25-102	25	12,5	102	5,5x4,2	73,0	20,4	1489	25,5	1862	28,1	2048	30,6	2234	37,3
R25-115	25	12,5	115	5,5x4,2	65,0	23,0	1495	28,8	1872	31,6	2056	34,5	2243	41,9
R25-127	25	12,5	127	5,5x4,2	57,7	25,4	1466	31,8	1835	34,9	2015	38,1	2198	46,2
R25-139	25	12,5	139	5,5x4,2	52,7	28,0	1476	35,0	1845	38,2	2014	42,0	2213	49,3
R25-152	25	12,5	152	5,5x4,2	47,8	30,4	1453	38,0	1816	41,8	1998	45,6	2180	55,7
R25-178	25	12,5	178	5,5x4,2	41,0	35,6	1460	44,5	1825	49,0	2007	53,4	2189	65,1
R25-203	25	12,5	203	5,5x4,2	35,8	40,6	1453	50,8	1819	55,8	1999	60,9	2180	74,5
R25-305	25	12,5	305	5,5x4,2	22,9	61,0	1397	76,3	1747	83,9	1921	91,5	2095	110
R32-038	32	16	38	7,1x5,4	388	7,6	2949	9,5	3686	10,5	4055	11,4	4423	12,5
R32-044	32	16	44	7,1x5,4	324	8,8	2851	11,0	3564	12,1	3920	13,2	4277	14,9
R32-051	32	16	51	7,1x5,4	272	10,2	2774	12,8	3482	14,0	3815	15,3	4162	17,8
R32-064	32	16	64	7,1x5,4	212	12,8	2714	16,0	3392	17,6	3731	19,2	4070	22,4
R32-076	32	16	76	7,1x5,4	172	15,2	2614	19,0	3268	20,9	3595	22,8	3922	26,1
R32-089	32	16	89	7,1x5,4	141	17,8	2510	22,3	3144	24,5	3451	26,7	3765	30,8
R32-102	32	16	102	7,1x5,4	122	20,4	2489	25,5	3111	28,1	3422	30,6	3733	36,8
R32-115	32	16	115	7,1x5,4	107	23,0	2461	28,8	3082	31,6	3384	34,5	3692	41,4
R32-127	32	16	127	7,1x5,4	93,0	25,4	2362	31,8	2957	34,9	3248	38,1	3543	44,4
R32-139	32	16	139	7,1x5,4	86,0	28,0	2408	35,0	3010	38,2	3287	42,0	3612	48,5
R32-152	32	16	152	7,1x5,4	78,0	30,4	2371	38,0	2964	41,8	3260	45,6	3557	54,8

R32-178	32	16	178	7,1x5,4	67,2	35,6	2392	44,5	2990	49,0	3289	53,4	3588	63,6
R32-203	32	16	203	7,1x5,4	59,1	40,6	2399	50,8	3002	55,8	3299	60,9	3599	72,5
R32-254	32	16	254	7,1x5,4	46,4	50,8	2357	63,5	2946	69,9	3241	76,2	3536	92,8
R32-305	32	16	305	7,1x5,4	38,0	61,0	2318	76,3	2899	83,9	3187	91,5	3477	112
R40-051	40	20	51	8,4x6,2	350	10,2	3570	12,8	4480	14,0	4909	15,3	5355	17,0
R40-064	40	20	64	8,4x6,2	269	12,8	3443	16,0	4304	17,6	4734	19,2	5165	21,9
R40-076	40	20	76	8,4x6,2	219	15,2	3329	19,0	4161	20,9	4577	22,8	4993	26,7
R40-089	40	20	89	8,4x6,2	190	17,8	3382	22,3	4237	24,5	4650	26,7	5073	31,3
R40-102	40	20	102	8,4x6,2	163	20,4	3325	25,5	4157	28,1	4572	30,6	4988	37,1
R40-115	40	20	115	8,4x6,2	142	23,0	3266	28,8	4090	31,6	4491	34,5	4899	41,0
R40-127	40	20	127	8,4x6,2	128	25,4	3251	31,8	4070	34,9	4470	38,1	4877	46,5
R40-139	40	20	139	8,4x6,2	115	28,0	3220	35,0	4025	38,2	4396	42,0	4830	53,1
R40-152	40	20	152	8,4x6,2	105	30,4	3192	38,0	3990	41,8	4389	45,6	4788	56,1
R40-178	40	20	178	8,4x6,2	89	35,6	3168	44,5	3961	49,0	4357	53,4	4753	67,4
R40-203	40	20	203	8,4x6,2	77	40,6	3126	50,8	3912	55,8	4299	60,9	4689	76,2
R40-254	40	20	254	8,4x6,2	61	50,8	3099	63,5	3874	69,9	4261	76,2	4648	96,2
R40-305	40	20	305	8,4x6,2	51	61,0	3111	76,3	3891	83,9	4278	91,5	4667	115
R50-064	50	25	64	11,1x7,6	413	12,8	5286	16,0	6608	17,6	7269	19,2	7930	22,4
R50-076	50	25	76	11,1x7,6	339	15,2	5153	19,0	6441	20,9	7085	22,8	7729	26,5
R50-089	50	25	89	11,1x7,6	288	17,8	5126	22,3	6422	24,5	7049	26,7	7690	31,5
R50-102	50	25	102	11,1x7,6	245	20,4	4998	25,5	6248	28,1	6872	30,6	7497	37,6
R50-115	50	25	115	11,1x7,6	215	23,0	4945	28,8	6192	31,6	6799	34,5	7418	42,7
R50-127	50	25	127	11,1x7,6	192	25,4	4877	31,8	6106	34,9	6706	38,1	7315	47,5
R50-139	50	25	139	11,1x7,6	168	28,0	4704	35,0	5880	38,2	6422	42,0	7056	51,8
R50-152	50	25	152	11,1x7,6	154	30,4	4682	38,0	5852	41,8	6437	45,6	7022	57,8
R50-178	50	25	178	11,1x7,6	134	35,6	4770	44,5	5963	49,0	6559	53,4	7156	68,5
R50-203	50	25	203	11,1x7,6	117	40,6	4750	50,8	5944	55,8	6532	60,9	7125	77,6
R50-254	50	25	254	11,1x7,6	89	50,8	4521	63,5	5652	69,9	6217	76,2	6782	97,9
R50-305	50	25	305	11,1x7,6	73	61	4453	76,3	5570	83,9	6123	91,5	6680	121
R63-076	63	38	76	11,6x12,3	618	15,2	9394	19,0	11742	20,9	12916	22,8	14090	24,7
R63-089	63	38	89	11,6x12,3	515	17,8	9167	22,3	11485	24,5	12605	26,7	13751	30,0
R63-102	63	38	102	11,6x12,3	438	20,4	8935	25,5	11169	28,1	12286	30,6	13403	35,1
R63-115	63	38	115	11,6x12,3	370	23,0	8510	28,8	10656	31,6	11701	34,5	12765	37,5
R63-127	63	38	127	11,6x12,3	333	25,4	8458	31,8	10589	34,9	11630	38,1	12687	45,9
R63-152	63	38	152	11,6x12,3	269	30,4	8178	38,0	10222	41,8	11244	45,6	12266	56,5
R63-178	63	38	178	11,6x12,3	226	35,6	8046	44,5	10057	49,0	11063	53,4	12068	66,8
R63-203	63	38	203	11,6x12,3	198	40,6	8039	50,8	10058	55,8	11053	60,9	12058	78,8
R63-254	63	38	254	11,6x12,3	155	50,8	7874	63,5	9843	69,9	10827	76,2	11811	102
R63-305	63	38	305	11,6x12,3	128	61,0	7808	76,3	9766	83,9	10736	91,5	11712	122