

Used symbols (使用される記号)

d	[mm]	Nominal diameter of the shrink disc (シュリンクディスク内径)
d _w	[mm]	Shaft diameter (軸径)
M _{max}	[mm]	Maximal transmittable torque (伝達トルク)
D	[mm]	Outer diameter (シュリンクディスク外径)
ℓ	[mm]	Length of the bush (内輪高さ)
e	[mm]	Excess length (余長 (約))
H	[mm]	Width of the shrink disc (シュリンクディスク高さ)
A	[mm]	Pitch circle diameter (ボルトピッチ形)
B	[mm]	Attachment size (外輪 内径)
M _A	[Nm]	Tightening torque of the clamping screws (ボルト締付トルク)
Z		Number of clamping screws (ボルト数)
S		Size of the clamping screws (ボルトサイズ)
n _{max}	[min ⁻¹]	Permitted rotational frequency (最大許容回転数)
P _N	[N/mm ²]	Moderate pressure to the hub (中空軸 面圧 (中間値))
I	[kgm ²]	Moment of inertia (慣性モーメント)

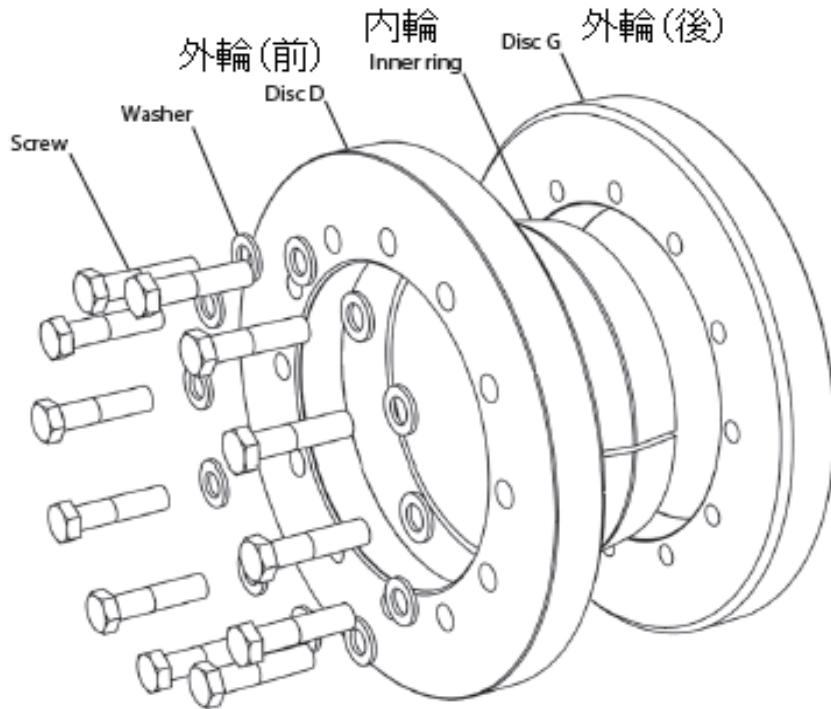
Design of the shrink disc (シュリンクディスクのデザイン)

- d < 115 Discs galvanized - without washers (外輪亜鉛メッキ、ワッシャなし)
- d ≥ 115 Discs painted - with washers (外輪塗装、ワッシャあり)
- Dimensions H & e in unlocked position (H,e寸法は、無負荷時)
- Hexagon head bolts are used as standard. Upon request we provide all sized shrink discs with hexagon socket head bolts (Inbus). (六角ボルト(標準)、六角穴付ボルト(対応可能))

min. yield strength Rp0,2	N/mm ²
Solid shaft	350
Hub	450

(軸 降伏応力最小値)

(中空軸 降伏応力最小値)



標準シャフト径dw からの派生対応領域

dw径		minimal	maximal
>	≤	-	+
mm	mm	mm	mm
10	30	-1	1
30	50	-3	2
50	140	-5	5
140	180	-10	5
180	320	-15	10
320	500	-20	10
500	700	-30	20
700	820	-40	20

$$M = M_{\max} (\text{Catalog}) \left(\frac{d_W (\text{target})}{d_W (\text{Catalog})} \right)^2$$

$$M = M_{\max (\text{Catalog})} \left(\frac{d_W (\text{target})}{d_W (\text{Catalog})} \right)^2$$

(see Basics - Calculation)

《寸法性能表》

以下、標準サイズ表示(表記以外のものでも、対応可否検討しますのでお問い合わせください。)

d	dW	Mmax	D	ℓ	e	H	A	B	MA	Z	S	DIN	Class	nmax	PN	l	Weight
mm	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Stk				min-1	N/mm2	kgm2	kg
14	11	48	37	9	1.5	12	24	15	4	3	M4x10	933	12.9	15400	344	0.00001	0.07
30	25	520	60	16	2.75	21.5	44	32	8	6	M5x18	931	12.9	9500	300	0.00017	0.3
36	30	780	72	18	2.75	23.5	52	38	14	5	M6x20	933	12.9	7900	271	0.00039	0.48
38	31	1100	80	20	3	26	56	41	14	7	M6x20	933	12.9	7100	324	0.00066	0.67
40	32	910	75	19	2.75	24.5	57	43	14	6	M6x20	933	12.9	7600	277	0.00050	0.55
50	40	1500	90	22	3	28	70	53	14	8	M6x25	933	12.9	6300	255	0.00110	0.83
55	45	1800	100	23	3.75	30.5	75	58	14	8	M6x25	933	12.9	5700	222	0.00179	1.1
62	50	2600	110	23	3.75	30.5	86	66	14	10	M6x25	933	12.9	5200	246	0.00259	1.3
68	55	2700	115	23	3.75	30.5	86	72	14	10	M6x25	933	12.9	4900	225	0.00312	1.4
75	60	4400	138	25	3.75	32.5	100	79	35	7	M8x30	933	12.9	4100	272	0.00709	2.3
80	65	4900	145	25	3.75	32.5	100	84	35	7	M8x30	933	12.9	3900	255	0.00857	2.5
90	70	7200	155	30	4.5	39	114	94	35	10	M8x35	931	12.9	3600	269	0.01325	3.3
100	75	8800	170	34	5	44	124	104	35	12	M8x35	931	12.9	3300	257	0.02140	4.4
110	80	10800	185	39	5.5	50	136	114	69	9	M10x40	931	12.9	3000	243	0.03474	6
115	80	11400	200	40	5	50	150	124	69	10	M10x40	931	12.9	2800	252	0.04857	7.3
120	85	11700	200	40	5	50	150	124	69	10	M10x40	931	12.9	2800	241	0.0476	7
125	90	15900	215	42	6	54	160	134	69	12	M10x40	931	12.9	2600	265	0.0673	8.7
140	100	21700	230	46	7.25	60.5	175	146	120	10	M12x50	931	12.9	2400	263	0.0997	11
155	110	28900	265	50	7.25	64.5	192	165	120	12	M12x50	931	12.9	2100	262	0.1885	16
165	120	46400	290	56	7.5	71	210	175	290	8	M16x55	931	12.9	1900	303	0.3061	22
175	130	51200	300	56	7.5	71	220	185	290	8	M16x55	931	12.9	1900	286	0.3468	23
185	140	70700	330	71	7.5	86	236	195	290	10	M16x70	931	12.9	1700	266	0.6262	35
195	150	94900	350	71	7.5	86	246	210	290	12	M16x70	931	12.9	1600	303	0.8026	40
200	155	97700	350	71	7.5	86	246	210	290	12	M16x70	931	12.9	1600	296	0.7922	39
220	165	124000	370	88	8	104	270	230	290	15	M16x80	931	12.9	1500	271	1.1813	51
240	180	171000	405	92	8.5	109	295	248	570	12	M20x80	931	12.9	1400	296	1.773	64
245	185	175000	410	95	8	111	298	251	570	12	M20x80	931	12.9	1300	281	1.9105	67
260	190	203000	440	103	8.5	120	321	268	570	14	M20x90	931	12.9	1300	285	2.7426	84
280	210	266000	460	114	10	134	346	288	570	16	M20x100	931	12.9	1200	273	3.5888	99
300	230	340000	485	122	10	142	364	308	570	18	M20x100	931	12.9	1100	268	4.6751	115
320	240	386000	520	122	10	142	386	328	570	20	M20x100	931	12.9	1100	279	6.1978	133
340	250	474000	570	134	11	156	408	348	570	24	M20x110	931	12.9	1000	287	10.08	183
350	270	539000	580	140	11	162	432	358	570	24	M20x110	931	12.9	980	267	11.07	193
360	290	613000	590	140	11	162	432	368	570	24	M20x110	931	12.9	970	259	11.76	197
380	300	750000	645	144	12	168	458	387	980	20	M24x120	931	12.9	880	287	17.86	255
390	310	824000	660	144	12	168	468	397	980	21	M24x120	931	12.9	860	294	19.54	266
400	320	853000	680	144	12	168	480	407	980	21	M24x120	931	12.9	840	286	22.1	284
420	340	1052000	690	164	12	188	504	427	980	24	M24x130	931	12.9	830	274	25.94	318
440	350	1054000	750	177	12.5	202	527	447	980	24	M24x140	931	12.9	760	242	39.13	414
460	370	1331000	770	177	12.5	202	547	468	980	28	M24x140	931	12.9	740	270	43.04	428
480	390	1523000	800	188	12.5	213	570	488	980	30	M24x140	931	12.9	710	261	52.77	485
500	410	1691000	850	188	12.5	213	590	508	1450	24	M27x150	931	12.9	670	263	68.08	560
530	440	2314000	900	215	12.5	240	620	538	1450	30	M27x180	931	12.9	630	272	93.54	686
560	460	2554000	950	215	12.5	240	650	568	1450	32	M27x180	931	12.9	600	274	116	763
590	480	2967000	980	235	15	265	685	600	1450	36	M27x180	931	12.9	580	268	142	869
620	510	3370000	1020	235	15	265	715	630	1450	38	M27x180	931	12.9	560	269	166	931

(次ページに続く)

d	dW	Mmax	D	ℓ	e	H	A	B	M _A	Z	S	DIN	Class	nmax	P _N	I	Weight
mm	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Stk				min-1	N/mm ²	kgm ²	kg
660	540	4329000	1100	260	15	290	760	670	1950	38	M30x200	931	12.9	520	278	246	1195
700	580	4980000	1200	260	15	290	800	710	1950	40	M30x200	931	12.9	470	276	354	1466
720	600	5456000	1230	260	15	290	820	730	1950	42	M30x200	931	12.9	460	282	390	1535
750	620	5844000	1230	280	17.5	315	855	762	1950	44	M30x220	931	12.9	460	263	420	1619
800	660	6475000	1310	280	17.5	315	905	812	1950	46	M30x220	931	12.9	430	258	540	1833
850	700	7443000	1330	310	17.5	345	965	862	1950	50	M30x250	931	12.9	430	238	604	1938
900	740	8180000	1400	310	17.5	345	1015	912	1950	52	M30x250	931	12.9	400	234	738	2130
950	780	10005000	1550	340	20	380	1075	962	3300	42	M36x260	931	12.9	370	234	1285	3111
1000	820	12541000	1620	340	20	380	1125	1012	3300	50	M36x260	931	12.9	350	265	1526	3369