

## 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)
dW	[mm]	Shaft diameter (軸径)
Mmax	[mm]	Maximal transmittable torque (伝達トルク)
D	[mm]	Outer diameter (シュリンクディスク外径)
$\ell$	[mm]	Length of the bush (内輪高さ $\ell$ )
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)
d1	[mm]	Attachment size (外輪 内径)
MA	[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)
nmax	[min-1]	Permitted rotational frequency (最大許容回転数)
$P_N$	[N/mm <sup>2</sup> ]	Moderate pressure to the hub (中空軸 面圧 (中間値))
I	[kgm <sup>2</sup> ]	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)

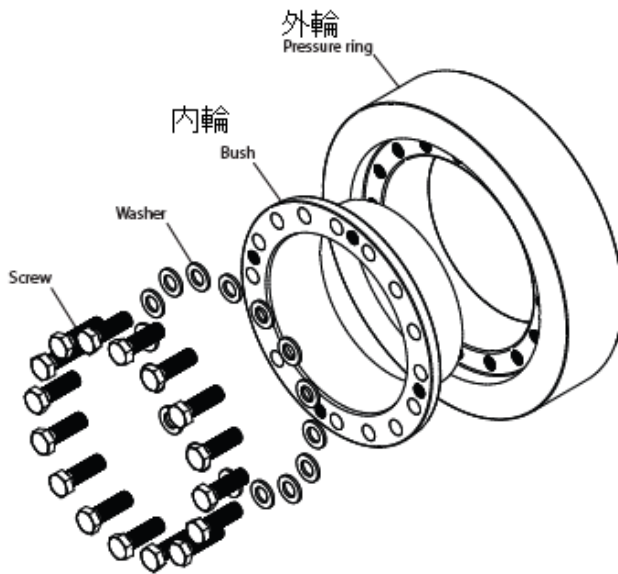
$d < 200$	Discs painted - without washers (ワッシャなし)
$d \geq 200$	Discs painted - with washers
$d \geq 195$	Cone of bush not slit (コーン部にスリットなし)

Dimensions H & e in unlocked position (H,e寸法は、無負荷時)

min. yield strength Rp0,2	N/mm <sup>2</sup>
Solid shaft	290
Hub	350

(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
40	50	-3	2
50	140	-5	5
140	180	-10	5
180	320	-15	10
320	440	-20	10
440	600	-30	10

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

(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	d1	MA	Z	S	DIN	Class	nmax	P <sub>N</sub>	l	Weight
mm	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	Stk				min-1	N/mm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg
110	80	13413	185	65	5	70	139	113	100	10	M12x35	933	12.9	3097	226	0.051	8.78
125	90	22621	215	69	6.5	75.5	163	129	250	8	M16x50	933	12.9	2665	291	0.096	12.4
135	95	24251	230	69	6.5	75.5	178	144	250	8	M16x50	933	12.9	2491	248	0.125	14.1
140	105	30603	230	69	6.5	75.5	178	144	250	8	M16x50	933	12.9	2491	248	0.128	14.1
155	115	50510	263	72	9	81	196	159	250	12	M16x50	933	12.9	2179	318	0.240	20.6
165	125	62853	290	81	8	89	204	169	250	12	M16x50	933	12.9	1976	285	0.385	27.7
175	135	72733	300	81	8	89	214	179	250	12	M16x50	933	12.9	1910	262	0.436	28.9
185	145	122608	320	100	12.5	113	232	189	480	12	M20x60	933	12.9	1790	310	0.786	43.9
200	155	113000	350	102	11	113	246	204	490	14	M20x60	933	10.9	1637	302	1.078	53.1
220	165	137000	370	127	9	136	270	225	490	18	M20x60	933	10.9	1549	271	1.590	68.6
240	180	180000	405	132	12	144	298	248	490	20	M20x60	933	10.9	1415	260	2.455	88.6
260	200	224000	430	148	12	160	326	266	490	22	M20x60	933	10.9	1332	228	3.427	109
280	220	305000	460	160	12	172	346	289	840	18	M24x70	933	10.9	1246	241	4.818	133
300	240	398000	485	160	16	176	366	305	840	21	M24x70	933	10.9	1181	261	6.033	148
320	250	433000	520	170	14	184	388	325	840	22	M24x70	931	10.9	1102	244	8.330	179
340	260	460000	570	186	14	200	414	349	1250	18	M27x80	933	10.9	1005	223	13.370	243
350	270	494000	570	186	14	200	419	359	1250	18	M27x80	933	10.9	1005	222	12.928	231
360	280	576000	590	188	22	210	434	365	1250	20	M27x80	931	10.9	971	235	15.921	267
390	300	627000	650	205	15	220	470	398	1250	21	M27x90	931	10.9	881	198	24.809	345
420	330	973000	715	222	25	247	508	428	1700	20	M30x80	931	10.9	801	235	41.001	477
440	350	1160000	750	233	25	258	528	448	1700	22	M30x90	931	10.9	764	234	51.977	550
460	370	1307000	770	240	18	258	548	468	1700	23	M30x90	931	10.9	744	227	57.163	568
480	390	1435000	800	270	28	298	572	488	1700	24	M30x90	931	10.9	716	197	76.884	707
500	410	1650000	825	270	28	298	592	508	1700	26	M30x90	931	10.9	694	206	86.423	743
530	440	2105000	890	306	32	338	640	539	2200	25	M33x100	931	10.9	644	198	133.952	999
560	460	2276000	940	306	32	338	670	569	2200	26	M33x100	931	10.9	610	196	166.648	1114