

REACH47 2-파트 슈링크 기술 규격

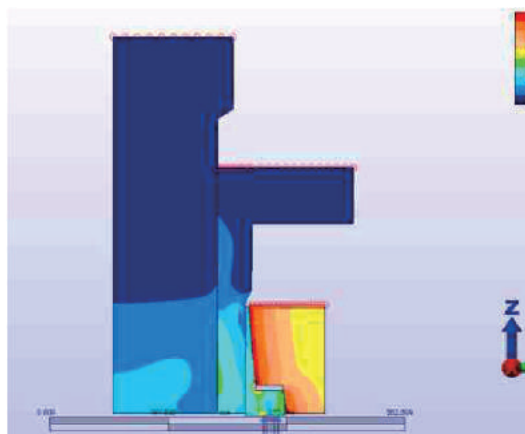
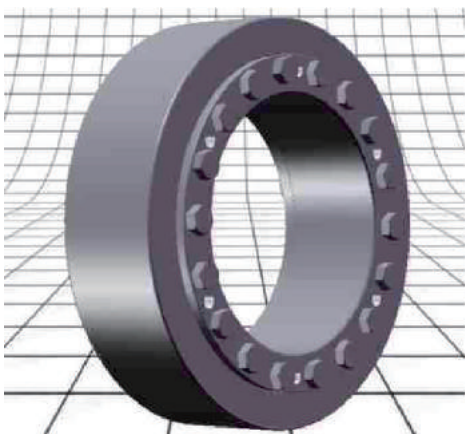
Technique Specifications of Two-part Shrink Discs

2-파트 슈링크 디스크의 특징

- 높은 하중에 적합합니다.
- 조립과 분해가 편리합니다.
- 콤팩트한 구조에 의해 지지되는 높은 회전 속도에 대한 더욱 높은 동축도
- 중공축, 슬라이딩 기어, 커플링 등에서 널리 사용되며 중요한 경우에 키 연결을 대체합니다.
- 특별한 규격이 필요하다면 우리에게 연락하여 주십시오.

Features of Two-part Shrink Discs

- Appropriate for heavy duty
- Convenient assembly and disassembly
- Higher co-axial degree for higher rotation speed supported by compact structure
- Widely used in hollow shafts, sliding gears, couplings, etc and replace key connection in important occasions.
- For special sizes, please contact us



설계에 3D CAD 소프트웨어를 사용

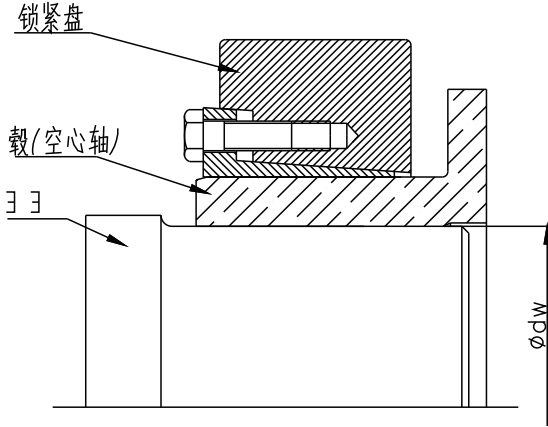
Use 3D CAD software in designing

CAE를 사용하여 제품의 안전성과 신뢰성을 보장하기 위한 유한요소분석을 검증하고 최적화함.

Use CAE to verify and optimize the finite element analysis to ensure the product safety and reliability

REACH47 2-파트 슈링크 디스크의 기술 규격

Technique Specifications of Two-part Shrink Discs



설명:

Mt는 정격 전달 토크를 의미합니다 (축 방향 하중 Ft가 0일 때).
 Ft는 정격 축 방향 하중을 의미합니다 (비틀림 하중이 Mt가 0일 때).
 TS는 잠금 볼트의 조임 토크를 의미합니다.

Instructions

Mt means rated transmitted torque (while the axial loading Ft is 0)
 Ft means rated axial loading (while the torsional loading Mt is 0)
 TS means tightening torque of locking bolts

기술 규격 토크 Mt

전달 토크는 축과 허브 사이의 마찰 계수, 간격, 축의 직경에 따라 달라집니다.

마찰계수

표 안의 모든 토크는 축과 허브 사이의 마찰 계수가 0.15일 때를 기준으로 계산됩니다 (오일이 없는 건조 강철 사이의 마찰 계수는 0.15~0.33). 그 외의 경우 전달 토크는 달라질 것입니다. 만약 윤활유가 없는 축과 허브 사이의 마찰 계수가 0.12라면 토크는 이에 상응하여 감소될 것입니다.

간격

표 안의 토크의 경우, H7/h6에 따라 축이 허브와 결합되는 경우에는 160mm 이하의 간격 d가 사용되며, H7/g6에 따라 축과 허브가 결합되면 160mm 이상의 간격 d (최대 간격 포함)가 사용됩니다. 전달 토크는 간격이 더 작아지면 증가하며, 반대로 간격이 더 커지면 전달 토크는 감소됩니다.

축의 직경 dw

동일 규격의 슈링크 디스크의 축의 직경 dw는 달라질 수도 있습니다. 더 자세한 사항은 위의 표를 참조하시기 바랍니다. 표 안의 두 가지 슈링크 디스크 규격에 포함되는 실제 축 직경에 대하여, 전달 토크는 축의 dw에 상응하는 정격 토크 사이가 될 것입니다.

허브의 재질

허브는 강철 또는 연주철로 제작될 수 있습니다. 재질의 항복 강도는 안전 사용 요건을 만족시켜야 합니다. 만약 굽힘 모멘트 (회전에 의한 굽힘)를 전달할 필요가 있다면, 토크와 허브는 열처리 강 42CrMo4, 고품질 주철 또는 연주철로 만들어질 것입니다. 굽힘 모멘트를 무시할 수 있는 경우에는 회주철이 사용될 수 있습니다.

표면 품질

축과 허브 표면의 조도(거칠기, Ra)는 3.2µm 미만입니다. REACH 47 슈링크 디스크에 대한 설치 및 해체 설명을 원하시면 연락 주시기 바랍니다.

Technical Specifications Torque Mt

The transmitted torque depends on the friction factor between the shaft and hub, clearance and shaft diameter.

Friction Factor

All the torques in the Table are calculated when the friction factor between the shaft and hub is 0.15 (the friction factor between the dry steels without oil is 0.15~0.33). Otherwise, the transmitted torque will be changed. If the friction factor is 0.12 between the shaft and hub with lubricant, the torque will be reduced correspondingly.

Clearance

For the torque in the Table, the clearance d upto 160mm is used while the shaft matches hub according to H7/h6, or the clearance d from 160mm or equal to 160mm is used while the shaft matches hub according to H7/g6, as well as the max. clearance. The transmitted torque will be increased if the clearance is smaller and vice versa (which means the larger clearance will reduce the transmitted torque)

Shaft Diameter dw

The diameter dw of the shaft of the same-size shrink discs might be different. For more details, please refer to the above Table. For the actual shaft diameter included by the two shrink discs sizes in the Table, the transmitted torque will be between the rated torque corresponding to the dw of the shafts.

Materials of Hub

The hub can be made of steel or ductile iron. The yielding strength of the materials shall satisfy the safety application requirements. If it is necessary to transmit bending moment (rotation bending), the torque and hub shall be made of heat-treat steel 42CrMo4, good-quality cast steel or ductile iron. The gray cast iron can be used if the bending moment can be neglected.

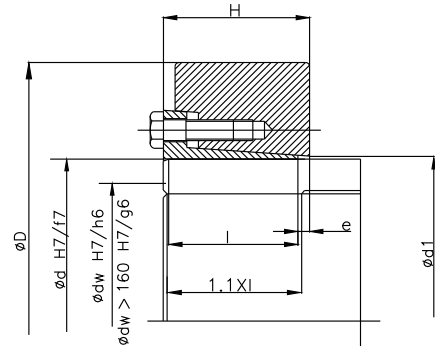
Surface Quality

The surface roughness (Ra) of the shaft and hub shall be smaller than 3.2 µm.

Please contact us for Mounting and Dismounting Instructions for REACH 47 Shrink Discs.

REACH47 슈링크 디스크
REACH47 Shrink Discs

JB/T 7934 Z10 표준과 유사함
Similar to JB/T 7934 Z10 Standard



치수 Dimensions							잠금 볼트 ISO 4014 Locking Bolts ISO 4014		정격부하 Rated Loading	
d	d _w	D	l	H	d ₁	e	M _s	T _s	M _t	F _t
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	mm	Nm	[Knm]	[kN]
24	19	50	14	18	26	2	M5	5	0.16	17
	20								0.2	20
	22								0.28	25
30	24	60	16	20	32	2	M5	5	0.28	23
	25								0.32	25
	26								0.36	27
36	27	72	18	22	39	2	M8	29	0.44	32
	30								0.60	41
	33								0.81	50
44	34	80	20	24	47	2	M8	29	0.68	41
	35								0.76	44
	37								0.91	50
50	38	90	22	26	53	2,5	M8	29	1.10	57
	40								1.28	64
	42								1.49	70
55	42	100	23	29	58	3	M8	29	1.22	58
	45								1.51	67
	48								1.84	77
62	48	110	23	29	66	3	M8	29	1.65	69
	50								1.87	75
	52								2.10	80
68	50	115	23	29	72	3	M8	29	1.85	74
	55								2.43	88
	60								3.09	103
75	55	138	25	31	79	4	M10	58	2.31	84
	60								2.99	100
	65								3.77	116
80	60	141	25	31	84	4	M10	58	3.16	105
	65								4.02	122
	70								4.86	139
90	65	155	30	38	94	4	M10	58	5.35	164
	70								6.44	185
	75								7.72	206
100	70	170	34	43	104	4	M10	58	5.94	169
	75								7.13	190
	80								8.42	211
110	80	185	39	49	114	5,5	M12	100	9.90	247
	85								11.6	272
	90								13.5	299
120	85	197	42	53	124	6,5	M12	100	11.8	277
	90								13.7	304
	95								15.7	331
125	90	215	42	53	129	6,5	M12	100	14.3	316
	95								16.3	344
	100								18.5	371
135	95	230	46	58	139	8,5	M14	160	17.9	378
	100								20.4	408
	110								25.7	468
140	100	230	46	58	144	8,5	M14	160	19.4	388
	105								21.9	417
	115								27.3	476
155	110	263	50	62	159	8,5	M14	160	26.2	477
	115								29.2	509
	125								35.7	572
165	120	290	56	68	169	9,5	M16	240	36.9	616
	125								40.8	652
	135								49.1	727
175	130	300	56	68	179	10	M16	240	44.6	685
	135								48.5	723
	145								57.4	797
185	140	320	71	85	191	10	M16	240	63.4	907
	145								69.3	951
	155								81.2	1042
200	150	340	71	85	206	11	M16	240	80.2	1062
	155								86.1	1109
	165								99.0	1204



차수 Dimensions							잠금 볼트 ISO 4014 Locking Bolts ISO 4014		정격 부하 Rated Loading	
d	dw	D	l	H	d1	e	Ms	Ts	Mt	Ft
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	mm	Nm	[Knm]	[kN]
220	160	370	88	103	228	12	M20	470	102	1270
	170								118	1381
	180								135	1494
240	170	405	92	107	248	13	M20	470	121	1425
	180								139	1539
	200								177	1772
260	190	430	103	119	268	14	M20	470	161	1698
	200								182	1824
	220								229	2078
280	210	460	114	132	288	16	M20	470	213	2030
	220								238	2164
	240								292	2433
300	220	485	122	140	308	16	M24	820	267	2431
	230								297	2579
	250								359	2877
320	240	520	122	140	328	16	M24	820	298	2486
	250								329	2628
	270								394	2916
340	250	570	134	155	348	18	M24	820	386	3087
	260								423	3250
	280								501	3581
350	270	580	140	162	358	20	M24	820	488	3613
	280								530	3787
	290								574	3961
360	270	590	140	162	368	20	M24	820	491	3639
	280								534	3813
	300								625	4164
380	290	640	144	166	388	20	M27	1210	579	3994
	300								626	4173
	310								674	4353
390	290	650	144	166	398	20	M27	1210	634	4367
	300								684	4559
	320								791	4946
420	320	670	163	186	428	22	M27	1210	735	4594
	330								789	4781
	350								903	5157
440	340	740	172	194	448	22	M27	1210	936	5501
	350								999	5706
	370								1132	6119
460	360	770	172	194	468	22	M27	1210	1093	6072
	370								1162	6282
	390								1307	6703
480	380	800	188	213	488	22	M30	1640	1287	6775
	390								1364	6995
	410								1526	7441
500	400	850	188	213	508	22	M30	1640	1481	7403
	410								1565	7634
	430								1741	8098
530	430	910	213	238	538	22	M30	1640	1911	8886
	440								2011	9142
	460								2221	9654
560	450	940	213	238	568	22	M30	1640	2076	9225
	460								2179	9476
	480								2396	9980
590	470	960	228	260	598	25	M30	1640	2567	10922
	480								2688	11201
	500								2940	11762
620	500	1020	254	286	630	25	M30	1640	2875	11500
	520								3137	12068
	540								3413	12639
660	530	1070	260	292	670	25	M33	2210	3296	12436
	550								3578	13009
	570								3872	13585
700	560	1140	260	292	710	25	M33	2210	3766	13449
	580								4068	14027
	600								4383	14608
750	600	1150	278	320	760	38	M33	2210	4753	15844
	620								5105	16470
	650								5659	17413
800	640	1230	296	350	810	40	M33	2210	5749	17966
	660								6149	18635
	700								6992	19979