

精密ロックナット NIKKI®

精密ロックナットは、ベアリング固定用ナットですが、精度を要する回転体にその効果を十分に発揮できます。回転体も小型化、高速化になって来ており、尚且つ、回転体の振れの少ない高精度化が求められています。この様な際、高精度のロックナットを使用することにより、それを可能にし又、機器の組み立て時間を大幅に短縮する事が可能になります。当社の精密ロックナットは、ネジ部及びその端面を同時研磨する事により、ロックナット自体の振れ精度を $3\mu\text{m}$ 以下に製作しています。

よって下図の様に、ベアリング端面をロックナットにて固定した場合、シャフト部の偏芯が少なく高精度に組み上げることが可能です。

尚且つ、ネジ有効径も下限方向に管理製造しており、締付けた際、シャフト部との遊びも少なく振動による緩み等も起こりにくくなっています。

また、組付け、取外しも容易に行う事が出来、機械の定期点検、保守、修理の際にも非常に便利です。



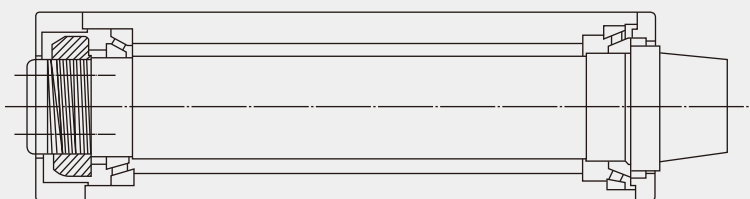
主用途

- ・ 工作機械主軸用ベアリングの固定
- ・ ボールネジサポートベアリングの固定
- ・ 高速回転軸及び高精度を要するベアリングの固定

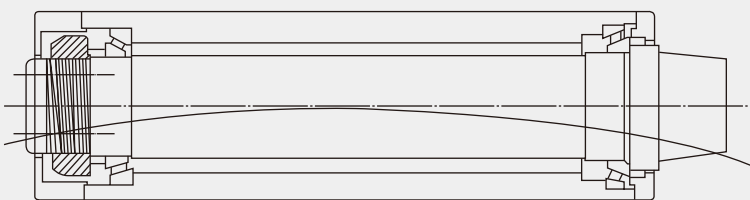
用途例



サポートユニットに組込まれた例



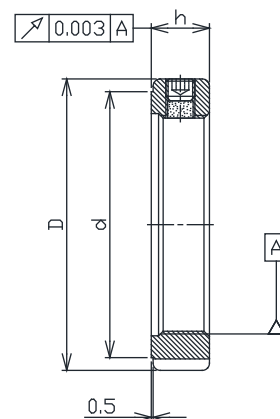
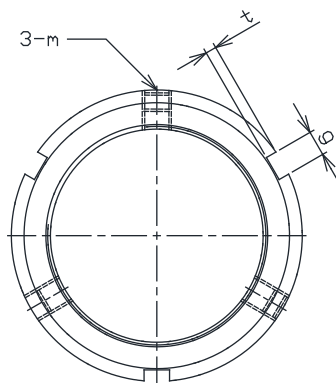
▲ 当社の精密ロックナットを使用した場合：
軸の振れも少なく高精度に組立てられます。



▲ 他のロックナットを使用した場合：
ロックナットの振れが大きく、組立て後も軸の振れが大きく組立てられます。

MRシリーズ

材質:SCM440
 硬度:HRC28-32
 精度:ISO 4H



軸方向に対しセットスクリーが直角になっており、且つ3分割(120度等配)の設計となっております。

尚、ねじ方向に対し、振れ精度が $3\mu\text{m}$ 以下の研磨仕上げの高精度ロックナットです。

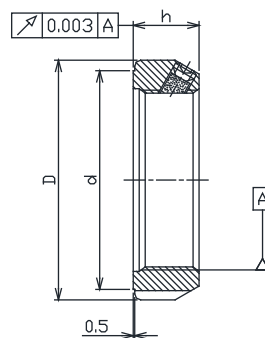
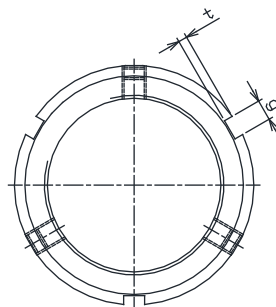
その為、セットスクリーを3方向から均等に締付けることにより、シャフトとの同芯も容易に得られ、軸方向に対し高精度な振れの少ない安定した組立てが短時間で行えます。

型 番	寸 法					セットスクリー	
	D	h	g	t	d	最大トルクNm	規 格
MR8X0.75P	16	8	3	2	11	2.5	3-M4
MR10X0.75P	18				13		
MR12X1.0P	24				19		
MR15X1.0P	28				23		
MR17X1.0P	32	10	4	2	27	4.5	3-M5
MR20X1.0P	35				30		
MR25X1.5P	42	12	5	2	36	8.0	3-M6
MR30X1.5P	48				43		
MR35X1.5P	53				48		
MR40X1.5P	58	14	6	2.5	52	18.0	3-M8
MR45X1.5P	65				59		
MR50X1.5P	70				64		
MR55X2.0P	75	16	7	3	68	18.0	3-M8
MR60X2.0P	80				73		
MR65X2.0P	85				78		
MR70X2.0P	92				84		
MR75X2.0P	98	18	8	3.5	90		
MR80X2.0P	105				96		
MR85X2.0P	112				104		
MR90X2.0P	118				108		
MR95X2.0P	123	20	10	4	113	18.0	3-M8
MR100X2.0P	128				118		

* M110以上のフック溝は6ヶ所となっております。M110以上は受注生産となります。

MFシリーズ

材質:SCM440
 硬度:HRC28-32
 精度:ISO 4H



軸方向に対しセットスクリューが30度になっており、且つ3分割(120度等配)の設計となっております。

尚、ねじ方向に対し、振れ精度が $3\mu\text{m}$ 以下の研磨仕上げの高精度ロックナットです。

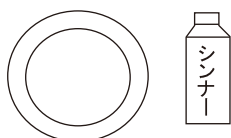
その為、セットスクリューを3方向から均等に締付けることにより、シャフトとの同芯も容易に得られ、軸方向に対し高精度な振れの少ない安定した組立てが短時間で出来ます。

組立て空間が限られている場合等に御利用いただけます。

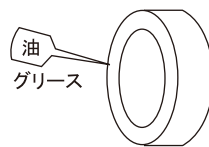
型 番	寸 法					セットスクリュー	
	D	h	g	t	d	最大トルクNm	規 格
MF15X1.0P	34	16	4	2	26	8.0	3-M6
MF17X1.0P	36				28		
MF20X1.0P	38				32		
MF25X1.5P	42	18	5		36		
MF30X1.5P	48				43		
MF35X1.5P	53				48		
MF40X1.5P	58	20	6	2.5	52	18.0	3-M8
MF45X1.5P	65				59		
MF50X1.5P	70				64		
MF55X2.0P	75	22	7	3	68		
MF60X2.0P	80				73		
MF65X2.0P	85				78		
MF70X2.0P	92	24	8	3.5	84		
MF75X2.0P	98				90		
MF80X2.0P	105				96		
MF85X2.0P	112	26	10	4	104		
MF90X2.0P	118				108		
MF95X2.0P	123				113		
MF100X2.0P	128				118		

* M110以上のフック溝は6ヶ所となっております。M110以上は受注生産となります。

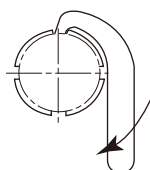
※使用上の注意



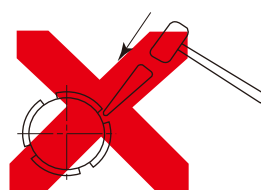
使用前にゴミ等をよくふきとってください。



内径のネジ部に潤滑油を少々塗布してください。



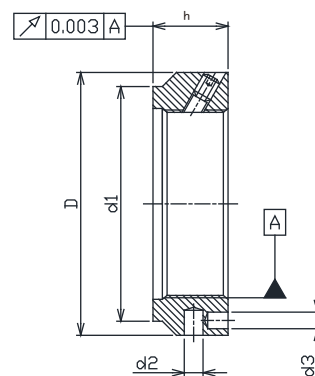
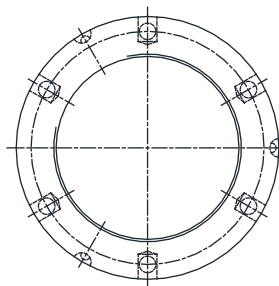
締付ける場合ナットが均一的に締まるようにしてください。



一点のみに力がかからないように締めつけてください。

TMFシリーズ

材質:SCM440
 硬度:HRC28-32
 精度:ISO 4H



軸方向に対しセットスクリューが30度になっており、且つ3分割(120度等配)の設計となっております。

尚、ねじ方向に対し、振れ精度が $3\mu\text{m}$ 以下の研磨仕上げの高精度ロックナットです。

その為、セットスクリューを3方向から均等に締め付けることにより、シャフトとの同芯も容易に得られ、軸方向に対し高精度な振れの少ない安定した組立てが短時間で行えます。

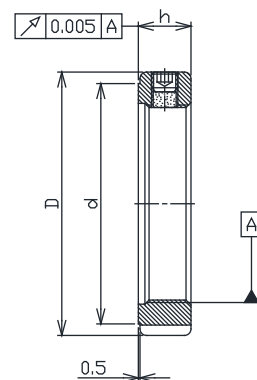
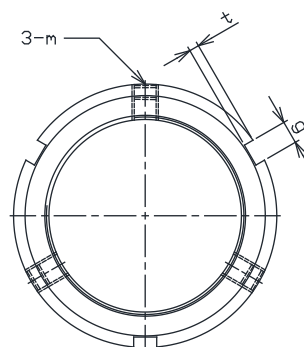
ナット外形には6箇所のレンチ溝が設けられており、締めやすく、又、ねじ部も幅広くなっており、軸方向に対しより強く組立てる事ができます。

型 番	寸 法					セットスクリュー	
	D	h	d1	d2	d3	最大トルクNm	規 格
TMF25X1.5P	42	20	35	4	4.3	8.0	3-M6
TMF30X1.5P	48		40	5			
TMF35X1.5P	53		47				
TMF40X1.5P	58	22	52	6			
TMF45X1.5P	68		58				
TMF50X1.5P	70	24	63		5.3		
TMF55X1.5P	75		70				
TMF60X1.5P	84		75				
TMF65X1.5P	88	25	80	8	6.4	18.0	3-M8
TMF70X1.5P	95	26	86				
TMF75X1.5P	100		91				
TMF80X2.0P	110	30	97			35.0	3-M10
TMF85X2.0P	115	32	102				
TMF90X2.0P	120		110				
TMF95X2.0P	125		114				
TMF100X2.0P	130		120				

* M110以上は受注生産となります。

MRZシリーズ

材質:SCM440
 硬度:HRC28-32
 精度:ISO 4H



軸方向に対しセットスクリーが直角になっており、且つ3分割(120度等配)の設計となっております。

尚、ねじ方向に対し、振れ精度が $5\mu\text{m}$ 以下の切削仕上げの高精度ロックナットです。

その為、セットスクリーを3方向から均等に締付けることにより、シャフトとの同芯も容易に得られ、軸方向に対し高精度な振れの少ない安定した組立てが短時間で出来ます。

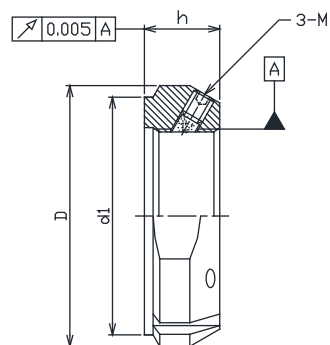
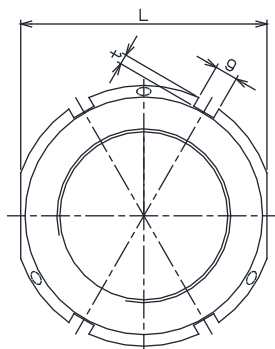
型 番	寸 法					セットスクリュー			
	D	h	g	t	d	最大トルクNm	規 格		
MRZ8X0.75P	16	8	3	2	11	2.5	3-M4		
MRZ10X0.75P	18				13				
MRZ12X1.0P	20				18				
MRZ15X1.0P	25				21				
MRZ17X1.0P	28	10	4	2	23	4.5	3-M5		
MRZ20X1.0P	32				27				
MRZ20X1.5P									
MRZ25X1.5P	38	12	5	2	33	8.0	3-M6		
MRZ30X1.5P	45				40				
MRZ35X1.5P	52				47				
MRZ40X1.5P	58	14	6	2.5	52				
MRZ45X1.5P	65				59				
MRZ50X1.5P	70				64				
MRZ55X2.0P	75	16	7	3	68	18.0	3-M8		
MRZ60X2.0P	80				73				
MRZ65X2.0P	85				78				
MRZ70X2.0P	92	18	8	3.5	84				
MRZ75X2.0P	98				90				
MRZ80X2.0P	105				96				
MRZ85X2.0P	112				104				
MRZ90X2.0P	118	20	10	4	108				
MRZ100X2.0P	128				108				

* M110以上のフック溝は6ヶ所となっております。M110以上は受注生産となります。

SFZシリーズ

材質:SCM440

精度:ISO 4H



軸方向に対しセットスクリーが30度になっており、且つ3分割(120度等配)の設計となっております。

尚、ねじ方向に対し、振れ精度が $5\mu\text{m}$ 以下の切削仕上げの高精度ロックナットです。

その為、セットスクリーを3方向から均等に締付けることにより、シャフトとの同芯も容易に得られ、軸方向に対し高精度な振れの少ない安定した組立てが短時間で出来ます。

ナットを締付けやすい様に溝を4箇所設け、且つ外形を2面取りしております。(M75以下)

ねじ部も幅広くなっており、軸方向に対しより強く組立てる事ができます。

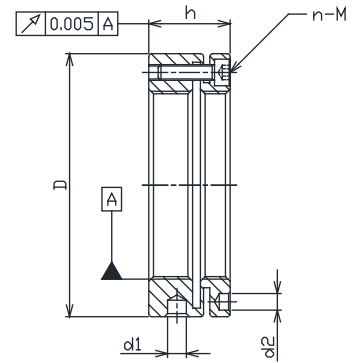
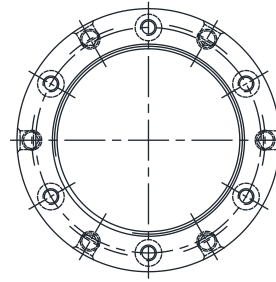
組立て空間が限られている場合等に御利用いただけます。

型 番	寸 法						フック穴	セットスクリュー				
	D	h	g	t	d1	L		最大トルクNm	規 格			
SFZ10X0.75P	28	14	4	2	23	24	4	4.5	3-M5			
SFZ12X1.0P	30				25	27						
SFZ15X1.0P	33				28	30						
SFZ17X1.0P	37	18	5		33	34	4	8.0	3-M6			
SFZ20X1.0P	40				35	36						
SFZ25X1.5P	44				39	41						
SFZ30X1.5P	49	44			46							
SFZ35X1.5P	54	49			50							
SFZ40X1.5P	65	22	6	2.5	59	60	4	18.0	3-M8			
SFZ45X1.5P	70				64	65						
SFZ50X1.5P	75				68	70						
SFZ55X2.0P	85	25	7	3	78	80						
SFZ60X2.0P	90				82	85						
SFZ65X2.0P	95				87	90						
SFZ70X2.0P	100	28	8	3.5	92	95				6	35.0	3-M10
SFZ75X2.0P	105				97	100						
SFZ80X2.0P	110				100	—						
SFZ85X2.0P	120	32	10	4	110	—				6		
SFZ90X2.0P	125				115	—						
SFZ95X2.0P	130				120	—						
SFZ100X2.0P	135				125	—						

* M110以上のフック溝は6ヶ所となっております。M110以上は受注生産となります。

MKRシリーズ

材質:SCM440
 硬度:HRC28-32
 精度:ISO 4H



ナット自体にスリットを入れ、キャップボルトを均等なトルクにて締付けることで軸のねじ部と、ナットのねじ部が面全体に当たるので大きな力にてロックすることができます。

ねじ方向に対し当たり面の振れ精度が $5\mu\text{m}$ 以下の高精度ロックナットです。

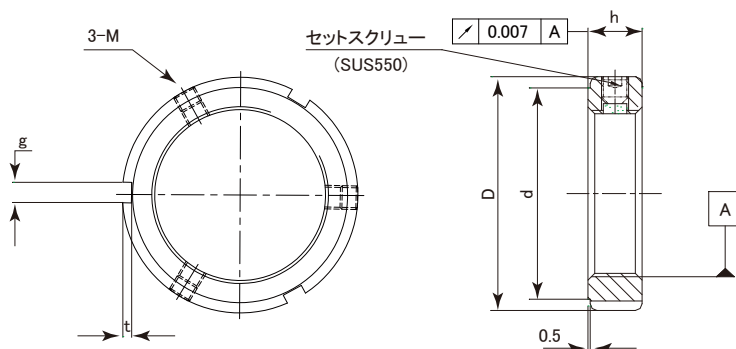
型番	寸法				フック穴	キャップボルト
	D	h	d1	d2		規格
MKR10X0.75P	24	14	2.5	3.2	3	3-M3
MKR10X1.0P		15				
MKR12X1.0P	26	14	3	4.3	3	3-M4
MKR12X1.5P		15				
MKR14X1.5P	32	16	4	4.3	6	4-M4
MKR15X1.0P	33					
MKR16X1.5P	34	18	4	4.3	6	4-M4
MKR17X1.0P	35					
MKR18X1.5P	36	18	4	4.3	6	4-M4
MKR20X1.0P	40					
MKR20X1.5P			4	4.3	6	4-M4
MKR22X1.5P						
MKR24X1.5P	42	18	4	4.3	6	4-M4
MKR25X1.5P	45	20	5			
MKR26X1.5P					4.3	6
MKR28X1.5P	46	20	5	4.3		
MKR30X1.5P	48				22	5
MKR32X1.5P	50	22	5	4.3		
MKR35X1.5P	53				22	5
MKR38X1.5P	58	22	5	4.3		
MKR40X1.5P	58				22	5
MKR42X1.5P	60	22	6	4.3		
MKR45X1.5P	68				25	6
MKR48X1.5P	70	25	6	4.3		
MKR50X1.5P	72				25	6
MKR52X1.5P	75	25	6	4.3		
MKR55X1.5P	75				25	6
MKR55X2.0P			25	6		
MKR58X1.5P	82	26			6	5.3
MKR60X1.5P	84		26	6		
MKR60X2.0P					26	6
MKR62X1.5P	86	28	6	5.3		
MKR65X1.5P	88				28	6
MKR65X2.0P	95	28	6	5.3		
MKR68X1.5P						28
MKR70X1.5P	95	28	6	5.3	6	
MKR70X2.0P	98					28
MKR72X1.5P	100	28	6	5.3	6	
MKR75X1.5P						
MKR75X2.0P	110	32	6	5.3	6	6-M5
MKR80X2.0P	115					
MKR85X2.0P	120	32	6	5.3	6	6-M5
MKR90X2.0P	125					
MKR95X2.0P	130	32	6	5.3	6	6-M5
MKR100X2.0P						

* M110以上は受注生産となります。

ステンスロックナット MRSシリーズ

耐薬品性、耐腐食性を実現

材質:SUS304

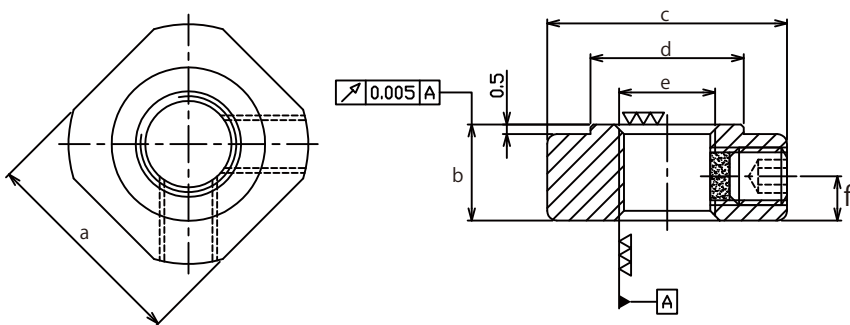
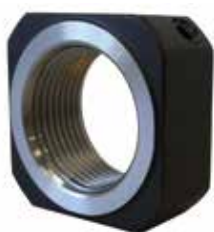


特殊なステンレス製セットネジを採用する事により、セットネジを高トルクにて締付ける事を実現致しました。
有効ネジ径、端面の振れを高精度に仕上げる事により、取り付け後のシャフトの振れを最小に仕上げる事が出来ます。
用途：食品機械、クリーンルーム内の各種設備機械に最適です。

型 番	寸 法					セットスクリュー	
	D	h	g	t	d	最大トルクNm	規 格
MRS10X0.75P	18	8	3	2	13	2	3-M4
MRS12X1.0P	22				17		
MRS15X1.0P	25				20		
MRS17X1.0P	28	10	4		23		
MRS20X1.0P	32				27		

MRNシリーズ

材質:SCM440
硬度:HRC28-32
精度:ISO4H



ボールネジ支持軸受け用として、ネジ軸とベアリングの固定を精度良く容易に行えます。

型 番	寸 法						セットスクリュー
	a	b	c	d	e	f	
MRN5X0.5P	11	5	12.5	8	M5×0.5	2.3	M3-3L
MRN6X0.75P	12	5	13.5	9	M6×0.75	2.3	
MRN8X1.0P	14	6.5	16	11	M8×1.0	2.5	
MRN10X1.0P	16	8	19	13	M10×1.0	2.5	M4-3L
MRN12X1.0P	19	8	22	16	M12×1.0	2.5	
MRN15X1.0P	22	8	25	19	M15×1.0	3.25	M4-5L
MRN17X1.0P	24	13	29	21	M17×1.0	4	
MRN20X1.0P	30	11	35	27	M20×1.0	4	M6-6L
MRN25X1.5P	35	15	43	32	M25×1.5	5	
MRN30X1.5P	40	20	48	37	M30×1.5	6	M6-8L
MRN35X1.5P	50	21	60	47	M35×1.5	7	
MRN40X1.5P	50	25	62	47	M40×1.5	7	