

프리베일링 토크 타입

록 너트

FINE U-NUT®

シリーズ

Fuji Seimitsu Co.,Ltd.

흔들림 없는 품질을 미래로

풀림 방지 너트 종합 제조사

MANUFACTURE & EXPORTER

Fuji Seimitsu Co.,Ltd.

SEOLIM

(주)서림오토메이션

SINCE 2016

sales@seolim-auto.com | www.seolim-auto.com

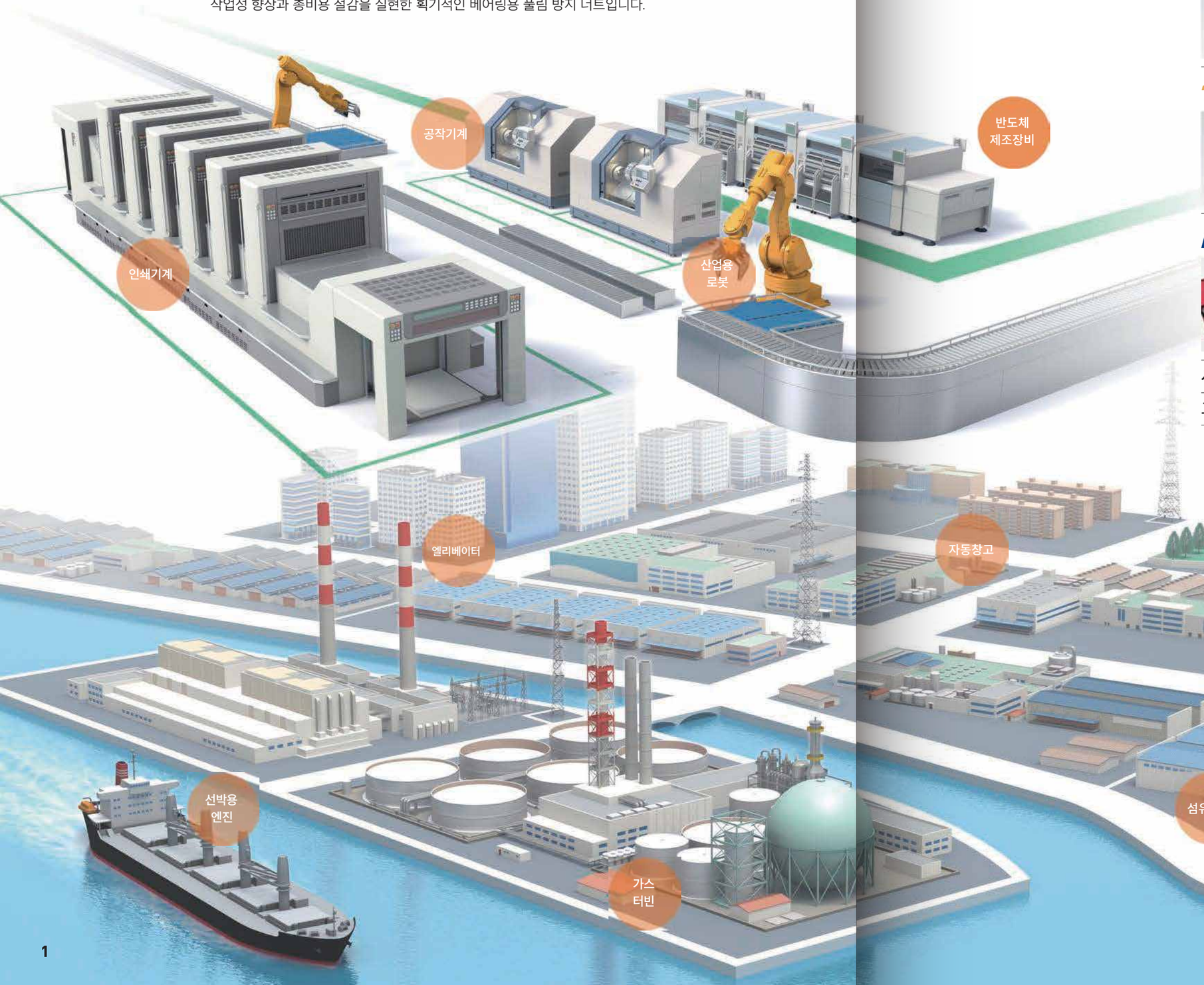
| 서림오토메이션 본사 | 무역팀/경영지원팀/마케팅
서울특별시 구로구 구로중앙로 228 기임빌딩 302호
TEL+02-2635-0902 | FAX+02-2635-0802

| 서림오토메이션 안양 | 영업팀/물류센터
경기도 안양시 동안구 엘에스로 141-2 1층
TEL+031-429-0906 | FAX+031-429-0806

| 서림오토메이션 경상지역 대리점 | 서림오토파츠
대구광역시 동구 팔공로 227 대구텍스타일 711호
TEL+010-4423-0302 | FAX+053-289-5498
daegu@seolimautoparts.com

산업기계용 베어링 체결의 혁신

U-NUT를 통해 50여 년간 많은 실적과 신뢰를 쌓아 온 후지정밀이
베어링용 풀림 방지 너트로 개발한 FINE U-NUT·TWIN FU-NUT
임의의 적절한 위치 설정이 가능하며 토크 관리도 용이합니다.
샤프트 키 홈 가공과 톱니 와셔 장착 기술이 필요 없고, 정밀 조정도 간편하여
작업성 향상과 총비용 절감을 실현한 획기적인 베어링용 풀림 방지 너트입니다.



INDEX

FINE U-NUT®



프리베일링 토크 타입의 베어링용 풀림 방지 너트입니다.
프릭션 링의 기능으로 강력한 풀림 방지 효과와 총비용 절감을
실현합니다. 3

FINE U-NUT

TWIN FU-NUT®



프리베일링 토크 타입의 정밀 록 너트입니다.
2개의 프릭션 링이 강력한 풀림 방지 성능을 유지하고,
나사와 베어링면을 동시 가공하여 높은 면 흔들림
정밀도를 발휘합니다. 9

TWIN FU-NUT

FINE U-NUT® TOOL SET



FINE U-NUT과 TWIN FU-NUT 체결에 편리한
전용 공구 세트입니다. 13

TOOL SET

사용상 주의사항 17

고객 지원 체계 18

FINE U-NUT®

베어링용 풀림 방지 너트의 대명사

기존에 필요했던 샤프트 키 홈 가공 및 톱니 와셔 장착 기술이 필요 없습니다.
임의의 적절한 위치 설정이 가능하고 체결 토크 관리도 쉬운 획기적인 베어링용 풀림 방지 너트입니다.
모든 산업기계의 "동력"을 만들어 내는 베어링의 회전 밸런스를 향상시킵니다.
또한 기기의 회전 손실과 소비전력도 줄여 줍니다.

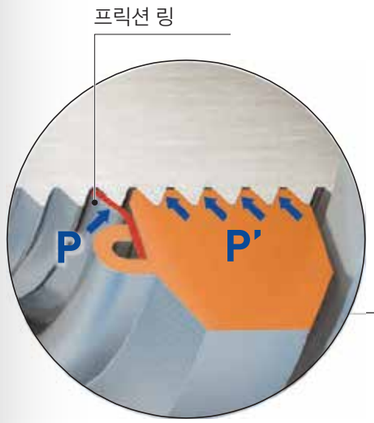


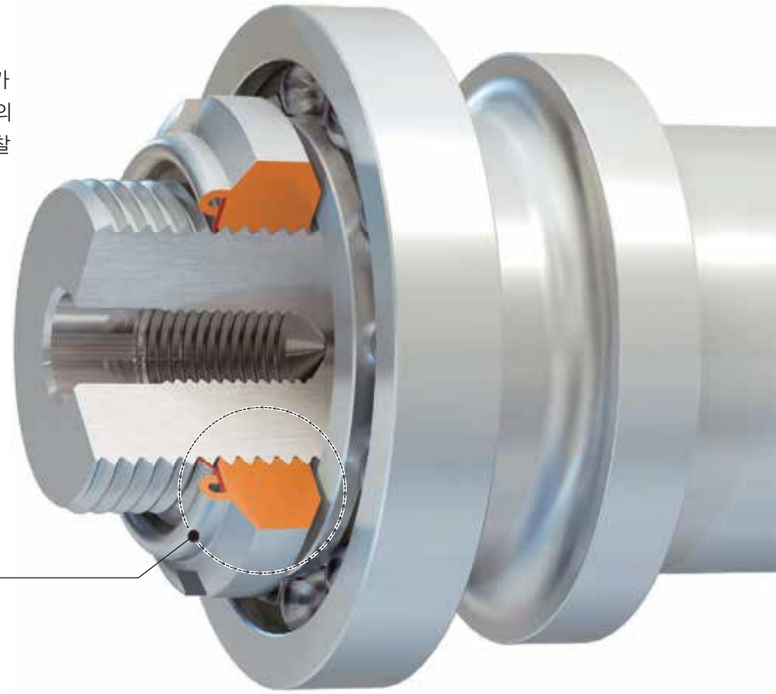
FINE U-NUT의 특징

재사용성	재사용할 수 있습니다(오른쪽의 프리베일링 토크와 재사용성 참조).
간편 체결	조립에 숙련 기술이 필요 없습니다. 임의 위치에서 미세 조정이 가능하며 토크 관리도 쉽습니다. 각 사이즈 별 전용 공구를 판매하고 있습니다.
작업 간소화	샤프트 키 홈 가공이 필요 없습니다. 톱니 와셔가 필요 없으며, 절곡 누락도 방지합니다.
밸런스 향상	샤프트·베어링의 회전 밸런스가 향상됩니다.
경량화	기존보다 벽 두께가 얇은 중공 샤프트를 사용할 수 있습니다.
비용 절감	기존에 필요했던 가공·부품·기술이 불필요하여 총비용을 절감합니다.

구조와 작용

프릭션 링이 샤프트 나사산에 닿아
그림과 같은 상태가 되면 스프링 작용으로 힘 P가
발생합니다. 이에 대응하는 힘 P'와 함께 샤프트의
나사산을 강하게 압착하여 자유 회전을 막는 마찰
토크(프리베일링 토크)를 발생시킵니다.

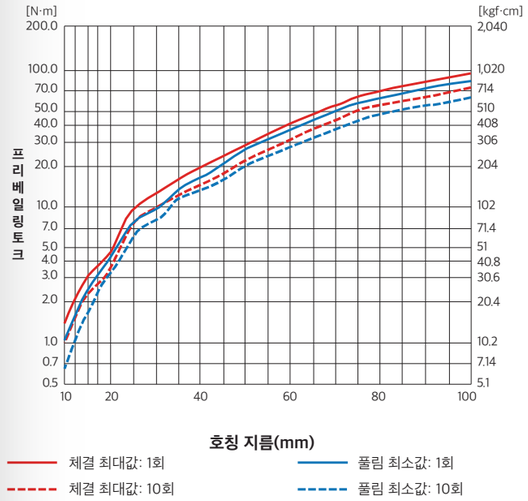




프리베일링 토크와 재사용성

프리베일링 토크란 프릭션 링이 볼트 나사산에 작용하여 발생하는 마찰 토크입니다.

프리베일링 토크 측정 결과



※10회 사용 시 프리베일링 토크값은 오른쪽 표에 기재했습니다.

예

[N·m]

FUN04SC M20×1			
체결(최대값)		풀림(최소값)	
1cycle	10cycle	1cycle	10cycle
4.7	3.5	4.3	3.3

※당사 시험 기준

10회 사용 후에도 프리베일링 토크 저하는 미미하여
재사용 할 수 있습니다.

[시험 조건]
볼트 재질: SCM435Ⓗ
볼트 나사 정밀도: JIS 6g
표면 처리: 원소재(너트·볼트)
윤활제: 침투성 윤활제



어댑터 너트

FINE U-NUT

톱니 와셔 (국화형 와셔)	키 홈 가공
FINE U-NUT	**불필요**

작업 방법

[기존품]



키 홈을 가공합니다.

베어링을 장착합니다.

키 홈에 톱니 와셔의 내측 톱니를 맞추어 장착합니다.

어댑터 너트를 장착합니다.

어댑터 너트를 조여 예압을 조정하고 와셔의 톱니와 너트 홈을 맞춘 뒤 톱니를 접어 체결을 완료합니다.

[FINE U-NUT 사용 시]



베어링을 장착합니다.

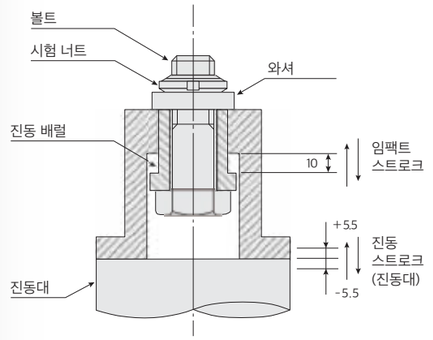
FINE U-NUT를 장착합니다.

FINE U-NUT를 조여 예압을 조정하면 체결이 완료됩니다.

스러스트 방향 진동 충격 시험

시험조건

시험규격	M20×1
체결토크	53.9N·m{550kgf·cm}



시험체 체결 상태

시험기 사양

진동수	1,278c.p.m.
가진 스트로크	11mm
임팩트 스트로크	10mm
가진대 진동 가속도	10G
가진 시간	60분
충격 방향	볼트 축 방향

시험결과

시험 너트	진동 시간(분) 10 20 30 40 50 60	시험 결과
시판 너트 + 톱니 와셔	풀림 Δ 20° — X 톱니 와셔 파손(11분)	너트 탈락
FINE U-NUT		이상 없음

회전 내구 시험



33만 사이클 내구 시험 후 FINE U-NUT 체결 상태

시험조건

시험 규격	M55×2
회전수	2,300rpm
시험 사이클	1사이클(정회전·정지·역회전·정지) 10초
정지 시간	정회전 시·0.30sec 역회전 시·0.27sec

정지 시 너트에 작용하는 관성력

테스트용 베어링 너트	관성력 N·m{kgf·cm}	
	정회전 시	역회전 시
시판 베어링 너트	0.14 {1.42}	0.15 {1.57}
FINE U-NUT	0.15 {1.52}	0.17 {1.69}

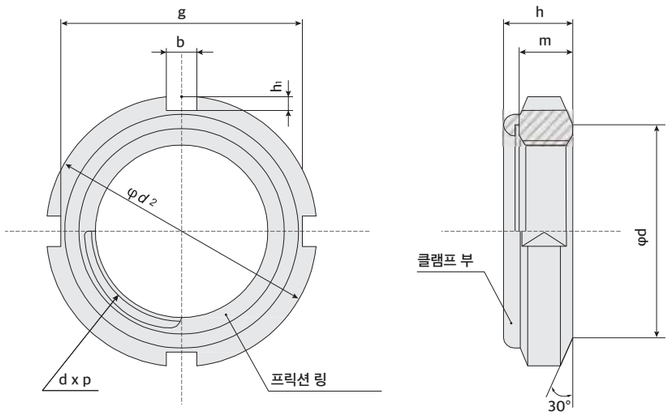


파손·탈락한 톱니 와셔

시험결과

테스트용 베어링 너트	사료 No.	내구 시험 결과
시판 너트 톱니 와셔	1	약 11만 사이클에서 톱니 와셔 파손·너트 탈락
	2	약 33만 사이클에서 톱니 와셔 파손·너트 탈락
FINE U-NUT	3	50만 사이클 변화 없음
	4	

FINE U-NUT 치수표



재질(표준품)

너트 본체	S45C(조질) SS400 SUS304
프릭션 링	SUS301

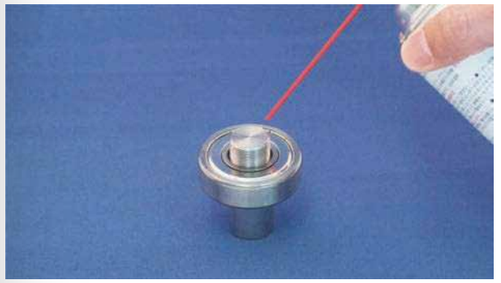
나사 정밀도 : JIS6H(2급)　단위: mm

품번 SC 시리즈 (재질: S45C 조질)	품번 SS 시리즈 (재질: SS400)	품번 SUS 시리즈 (재질: SUS304)	나사 호칭 d x p	φd1	φd2	h	m	b	h1	g	단면 직각도 (최대)	수나사 여유 길이 ℓmin	단위 중량 (g)
—	FUNM8SS	—	M8×0.75	12.0	16	5.3	4.3	3	1.5	13.0	0.05	5.8	4.1
FUN00SC	FUN00SS	FUN00SUS	M10×0.75	13.5	18	5.2 ±0.3	4	3	1.8	14.4		5.5	4.5
FUN01SC	FUN01SS	FUN01SUS	M12×1	17	22	5.4	4	3	1.8	18.4		6	8
FUN02SC	FUN02SS	FUN02SUS	M15×1	21	25	6.5	5	4	1.8	21.4		7	12
FUN03SC	FUN03SS	FUN03SUS	M17×1	24	28	6.4 ±0.5	5	4	1.9	24.2		7	13
FUN04SC	FUN04SS	FUN04SUS	M20×1	26	32	7.7	6	4	1.8	28.4		8	23
FUN05SC	FUN05SS	FUN05SUS	M25×1.5	32	38	9.1	7	5	2.0	34		10	36
FUN06SC	FUN06SS	FUN06SUS	M30×1.5	38	45	9.1 ±0.8	7	5	2.0	41		10	45
FUN07SC	FUN07SS	FUN07SUS	M35×1.5	44	52	10.2	8	5	2.0	48		11	70
FUN08SC	FUN08SS	FUN08SUS	M40×1.5	50 0 -0.5	58	11.2	9	6 ±0.2	2.5	53		12	95
FUN09SC	FUN09SS	FUN09SUS	M45×1.5	56	65	12.5	10	6	2.5	60		13	130
FUN10SC	FUN10SS	FUN10SUS	M50×1.5	61	70	13.5 ±1.0	11	6	2.5	65		14	160
FUN11SC	FUN11SS	FUN11SUS	M55×2	67	75	13.5	11	7	3.0	69	0.07	15	185
FUN12SC	FUN12SS	FUN12SUS	M60×2	73	80	13.5	11	7	3.0	74		15	190
FUN13SC	FUN13SS	FUN13SUS	M65×2	79	85	15.0	12	7	3.0	79		16	235
FUN14SC	FUN14SS	FUN14SUS	M70×2	85	92	15.0	12	8	3.5	85		16	265
FUN15SC	FUN15SS	FUN15SUS	M75×2	90	98 0 -0.5	15.8	13	8	3.5	91 0 -0.5		17	320
FUN16SC	FUN16SS	FUN16SUS	M80×2	95	105	18.6	15	8	3.5	98		19	430
FUN17SC	FUN17SS	FUN17SUS	M85×2	102	110	19.2	16	8	3.5	103		20	495
FUN18SC	FUN18SS	FUN18SUS	M90×2	108	120	20.3	16	10	4	112		20	630
FUN19SC	FUN19SS	FUN19SUS	M95×2	113	125	21.3	17	10	4	117		21	725
FUN20SC	FUN20SS	FUN20SUS	M100×2	120	130	22.3 ±1.5	18	10	4	122		22	770
FUN21SC	—	—	M105×2	126	140	22.3	18	12	5	130		22	904
FUN22SC	—	—	M110×2	133	145	23.3	19	12	5	135		23	954
FUN23SC	—	—	M115×2	137	150	23.3	19	12	5	140		23	1030
FUN24SC	—	—	M120×2	138 0 -0.75	155	24.3	20	12 ±0.3	5	145		24	1080
FUN25SC	—	—	M125×2	148	160	25.4	21	12	5	150		25	1170
FUN26SC	—	—	M130×2	149	165	25.4	21	12	5	155		25	1250
FUN27SC	—	—	M135×2	160	175	26.6	22	14	6	163		26	1586
FUN28SC	—	—	M140×2	160	180	26.6 ±2.0	22	14	6	168	0.10	26	1748
FUN29SC	—	—	M145×2	171	190	28.6	24	14	6	178		28	2000
FUN30SC	—	—	M150×2	171	195	28.3	24	14	6	183		28	2050

※ 주문 시 품번으로 지정해 주십시오. ※ 왼나사·특수 형상·표면 처리는 별도 문의해 주십시오. ※ 재질은 동등 재질을 포함합니다. ※ 제품 개선을 위해 치수가 변경될 수 있습니다. ※ ℓmin=m+2.0P

FINE U-NUT 장착 순서

순서 1



샤프트에 베어링을 끼웁니다. 샤프트 나사부 끝단에 모따기(C=1피치 상당)가 되어 있는지 확인한 후 윤활제를 도포합니다. 샤프트 경도가 낮은 경우에는 특히 윤활성이 높은 제품을 사용하십시오.

순서 2



샤프트 나사산에 프릭션 링이 닿을 때까지 손으로 돌려줍니다.
※프릭션 링 쪽에서는 체결할 수 없습니다.

순서 3



FINE U-NUT 전용 체결 공구를 사용합니다.
※임팩트 렌치는 사용할 수 없습니다.

순서 4



래칫 핸들의 축부를 잡고 천천히 돌려 체결 합니다.

순서 5



베어링 내륜과 FINE U-NUT 베어링면이 밀착되었는지, 프릭션 링에서 샤프트 나사부가 2피치 이상 돌출되었는지 확인합니다. 분리 시에는 프릭션 링이 샤프트 나사산에서 벗어날 때까지 체결 공구로 풀어냅니다.



※후크 스패너로도 체결할 수 있습니다.

TWIN FU-NUT®

프리베일링 토크 타입 정밀 록 너트

업계 최초의 프리베일링 토크 타입 정밀 록 너트.
2개의 프릭션 링(특수 스프링)으로 "FINE U-NUT"의 풀림 방지 성능을 한층 강화했습니다.
나사와 베어링면을 동시 가공하여 나사에 대한 베어링면의 면 흔들림 정밀도를 0.001mm대로 확보했습니다. 높은 면 흔들림 정밀도와 풀림 방지 기능을 겸비한 "TWIN FU-NUT"은 항상 정확한 베어링 회전을 유지합니다.



TWIN FU-NUT의 특징

고기능	프리베일링 토크 타입 정밀 록 너트입니다.
성능 강화	FINE U-NUT의 풀림 방지 성능을 강화했습니다.
간편 체결	너트를 조이는 것만으로 체결이 완료됩니다.
재사용성	재사용할 수 있습니다 (오른쪽의 프리베일링 토크와 재사용성 참조)
나사 정밀도	나사 정밀도는 ISO 4H입니다.
면 흔들림 정밀도	나사에 대한 좌면의 면 흔들림 정밀도는 0.001mm대입니다.

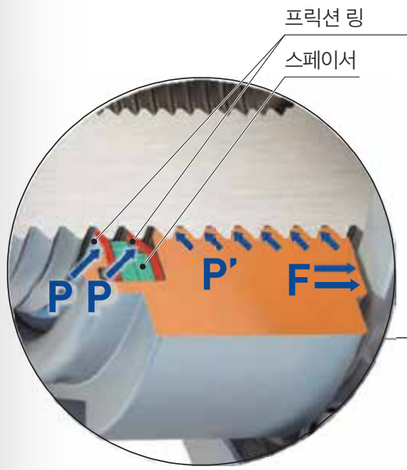


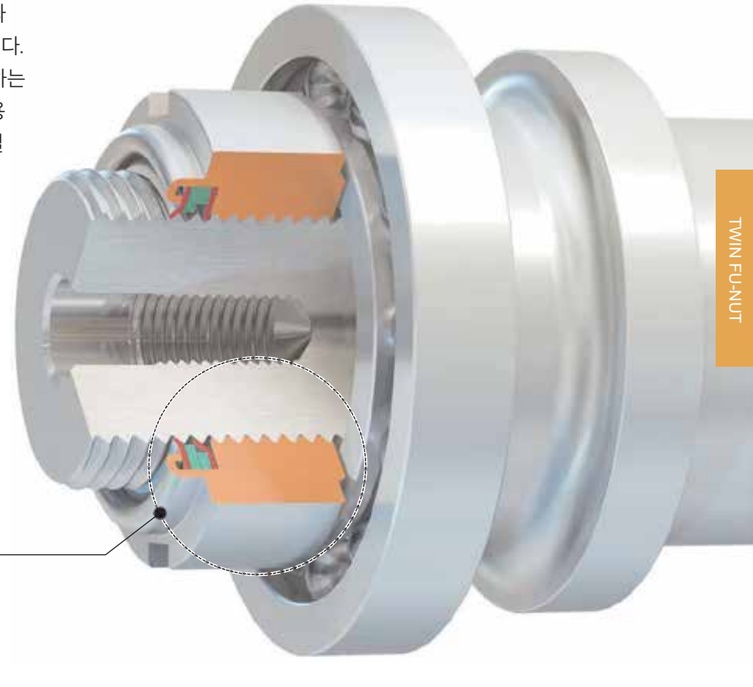
기존품(예)

TWIN FU-NUT

구조와 작용

"TWIN FU-NUT"은 그림과 같이 2개의 프릭션 링과 스페이서를 배치하여 너트 상단에 고정한 구조입니다. 두개의 프릭션 링은 각각의 스프링 작용으로 발생하는 힘 P가 수나사 축심의 대칭 방향에서 동일하게 작용하도록 배치되어, 베어링을 균일한 면하중 F로 체결할 수 있습니다.

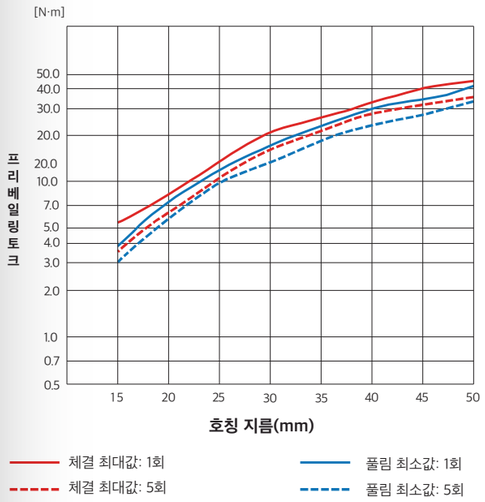




프리베일링 토크와 재사용성

프리베일링 토크란 프릭션 링이 볼트 나사산에 작용하여 발생하는 마찰 토크입니다.

프리베일링 토크 측정 결과



※5회 사용 시 프리베일링 토크값은 오른쪽 표에 기재했습니다.

예

[N·m]

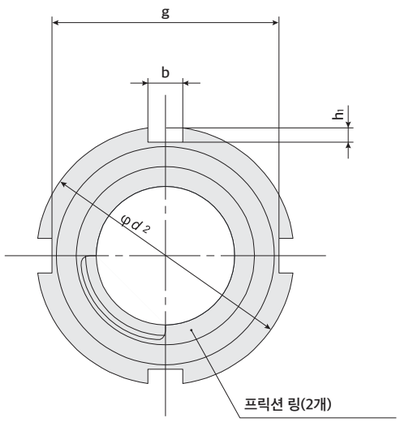
TFU04SC M20×1			
체결(최대값)		풀림(최소값)	
1cycle	5cycle	1cycle	5cycle
8.5	6.5	7.5	6.0

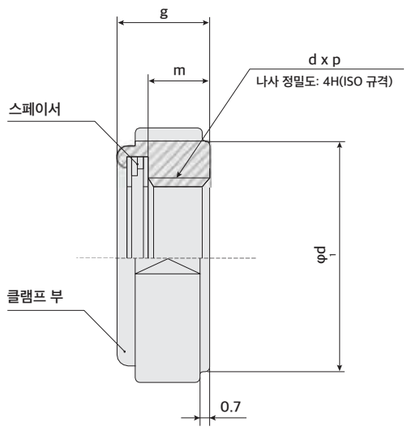
※당사 시험 기준

5회 사용 후에도 프리베일링 토크 저하는 미미하여 재사용 가능합니다.

[시험 조건]
볼트 재질: SCM435Ⓗ
볼트 나사 정밀도: ISO 4h
표면 처리: 인산아연 피막(너트)·원소재(샤프트)
윤활제: 침투성 윤활제

TWIN FU-NUT 치수표





재질

너트 본체	: S45C(조질)
프릭션 링	: SUS301
스페이서	: SUS301
표면처리	: 인산아연피막

※나사와 베어링면은 동시 가공

나사 정밀도 : ISO4H　단위: mm

품번	d x p	φd1		φd2		h		m	b		h1	g		수나사 여유 길이 ℓmin	단위 중량 (g)	허용 축방향 정하중
TFU02SC	M15 ×1	21.0		25		9.9		7	4		1.8	21.4		10.5	19	34.1
TFU03SC	M17 ×1	23.5		28		10.1		7	4		2.0	24		10.5	24	38.6
TFU04SC	M20×1	27		32		12.3		9	4		2.0	28		12.5	38	59.4
TFU05SC	M25×1.5	33		38		14.2		10	5		2.0	34		15.3	59	80.8
TFU06SC	M30×1.5	40	0 -0.3	45	0 -0.5	14.3	±0.5	10	5	±0.2	2.0	41	0 -0.5	15.3	82	97.0
TFU07SC	M35×1.5	47		52		16.5		12	5		2.0	48		17.3	125	137.8
TFU08SC	M40×1.5	52		58		17.6		13	6		2.5	53		18.3	150	171.4
TFU09SC	M45×1.5	59		65		19.7		15	6		2.5	60		20.3	210	224.5
TFU10SC	M50×1.5	64		70		20.8		16	6		2.5	65		21.3	255	266.8

※ 주문 시 품번으로 지정해 주십시오. ※ ℓmin=m+3.5P

TWIN FU-NUT 납품 사례





사탕수수 수확기



노칭 가공기

TWIN FU-NUT 장착 순서

순서 1



샤프트에 베어링을 끼웁니다. 샤프트 나사부 끝단에 모따기 가공 (C=1피치 상당)이 되어 있는지 확인한 후 윤활제를 도포합니다.

순서 2



샤프트 나사산에 프릭션 링이 닿을 때까지 손으로 돌려 끼웁니다.

순서 3



샤프트 끝단에 프릭션 링이 닿았는지 확인합니다.

순서 4





FINE U-NUT 전용 체결 공구를 사용합니다.
※후크 스패너로도 가능합니다.

순서 5



래칫 핸들의 축부를 잡고 천천히 돌려 체결합니다.

순서 6



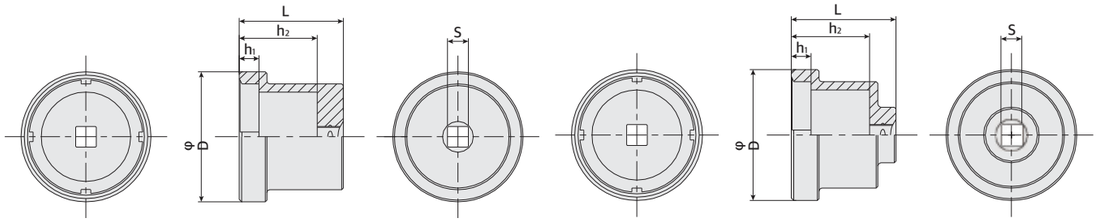
베어링 내륜과 TWIN FU-NUT 베어링면이 밀착되었는지, 프릭션 링에서 샤프트 나사부가 2피치 이상 돌출되었는지 확인합니다.

FINE U-NUT® TOOL SET

FINE U-NUT M10~M50 전용 체결 공구 세트



치수표



FUT#00-FUT#01 FUT#02-FUT#10

단위: mm

래칫핸들			
품번	전체길이	삽입각	최대토크값
FUTR-3/8	225mm	9.52 (3/8")	176N • m
FUTR-1/2	390mm	12.70 (1/2")	490N • m

익스텐션 바			
품번	전체길이	삽입각	최대토크값
FUTE-3/8	75mm	9.52 (3/8")	137N • m
FUTE-1/2	150mm	12.70 (1/2")	382N • m

소켓 품번	사이즈	φD	L	h_1	h_2	S
FUT#00	M10×0.75	23.0	36.0	4.4	24.0	9.52
FUT#01	M12×1.0	27.0	37.0	4.6	25.0	
FUT#02	M15×1.0	31.0	38.0	5.7	26.0	
FUT#03	M17×1.0	34.0	39.0	5.6	27.0	
FUT#04	M20×1.0	38.5	40.0	6.9	28.0	
FUT#05	M25×1.5	45.5	46.5	8.1	30.5	12.70
FUT#06	M30×1.5	53.0	50.0		34.0	
FUT#07	M35×1.5	60.5	53.5	9.2	37.5	
FUT#08	M40×1.5	67.0	57.0	10.2	41.0	
FUT#09	M45×1.5	74.5	60.5	11.2	44.5	
FUT#10	M50×1.5	80.0	64.0	12.2	48.0	

※ 1개 판매도 가능하오니 문의 부탁드립니다. ※ 세트 중량은 5.72kg입니다. ※ 주문 시 품번으로 지정해 주십시오.

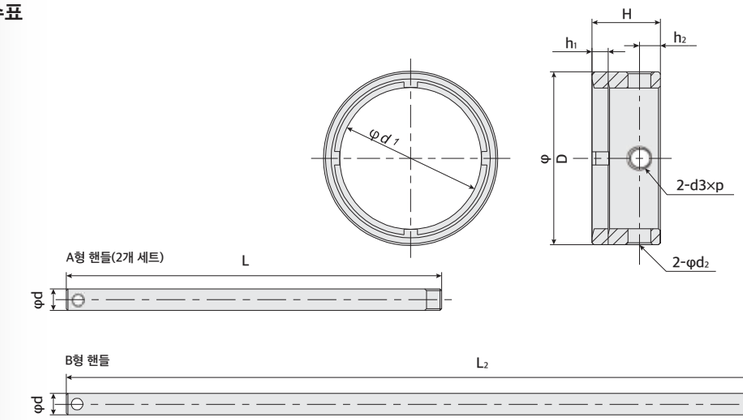
세트 구성(품번: FUN TOOLSET00-10)

- ●소켓(FUT#00~FUT#04): 5개(삽입각 9.52mm)
- ●소켓(FUT#05~FUT#10): 6개(삽입각 12.7mm)
- ●래칫 핸들(3/8"): 1개(9.52×225mm)
- ●래칫 핸들(1/2"): 1개(12.7×390mm)
- ●익스텐션 바(3/8"): 1개(9.52×75mm)
- ●익스텐션 바(1/2"): 1개(12.7×150mm)
- ●스틸 케이스: 1개(400×150×70mm)

FINE U-NUT 체결용 소켓·핸들 11-20
FINE U-NUT M55~M100 규격별 전용 체결 공구



치수표



단위: mm

소켓 품번	사이즈	소켓 품번							A형 핸들(품번)	B형 핸들(품번)
		φD	$φd_1$	H	h_1	h_2	$φd_2$	d_3×p	$φd_4$×L_1	$φd_4$×L_2
FUT#11	M55×2	85.5	69.0	36	8.5	11	12	M12×1.75	φ12×200 (FUTA-12)	φ12×500 (FUTB-12)
FUT#12	M60×2	91.0	74.0							
FUT#13	M65×2	96.5	79.0	38	9.5					
FUT#14	M70×2	104.0	85.0	41						
FUT#15	M75×2	110.5	90.5	42	10.5	13	14	M14×2.0	φ14×250 (FUTA-14)	φ14×650 (FUTB-14)
FUT#16	M80×2	118.0	97.5	44	12.5					
FUT#17	M85×2	123.5	102.5	46	13.0					
FUT#18	M90×2	134.0	111.0	50						
FUT#19	M95×2	139.5	116.0	51	14.0	15	16	M16×2.0	φ16×300 (FUTA-16)	φ16×75 (FUTB-16)
FUT#20	M100×2	145.0	121.0	52	15.0					

※ 주문 시 품번으로 지정해 주십시오.

다양한 테스트로 입증된 FINE U-NUT의 성능

다양한 관점에서 안전성을 검증하는 테스트기 및 측정기

NAS식 고속 나사 풀림 테스트기

NAS3350(미국 항공우주 규격) 테스트기에 준하는 사양으로 제작되어, 풀림 방지 성능의 판정과 비교를 수행합니다.



나사 체결 특성 테스트기

JIS B 1084(체결용 부품 체결 테스트 방법) 준하며, 체결에 따른 특성값 측정에 사용합니다.



마이크로 현미경

최대 1,000배까지 관찰할 수 있습니다.
기존 투영기보다 더욱 상세한 형상 확인이 가능합니다



만능 테스트기

JIS B 1052-2(탄소강 및 합금강제 체결용 부품의 기계적 성질)에 규정된 보증 하중 시험에 사용합니다.



융커식 나사 풀림 테스트기

볼트 및 너트의 체결력과 내진동성 검증에 사용됩니다.



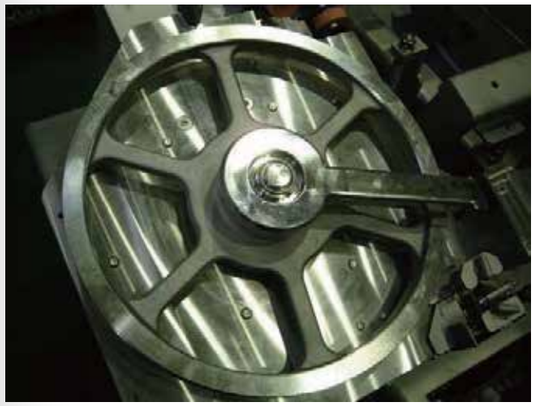




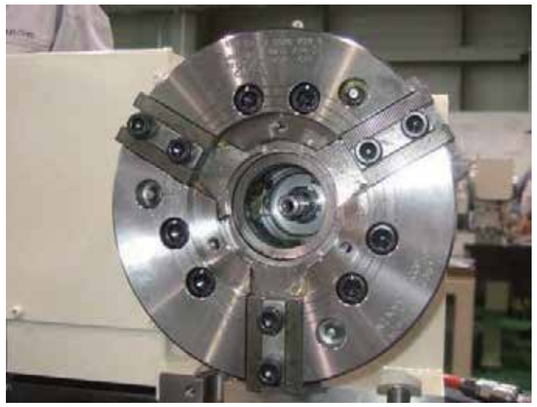
반도체 자동 봉지 장치



볼 스크류



식품기계



NC 로터리 테이블



펌프



NAS식 고속 나사 풀림 시험기

사용상 주의사항

FINE U-NUT

FINE U-NUT는 특히 중요한 부위의 체결에 사용됩니다.
사용 시 아래 사항을 반드시 준수하십시오.



●체결 및 분리 시 나사부를 청소해 주십시오.



●수나사는 나사 정밀도 JIS (6g)(2급)를 권장합니다.
●수나사 끝단에는 모따기(C=1피치 상당)를 가공하십시오.
●수나사 모따기부 및 나사부에 버(burr)나 말림이 없는 상태에서 사용하십시오.



●체결 및 분리 시 윤활제를 사용하십시오.
(절삭칩 발생 우려가 있는 경우에는 특히 윤활 성능이 높은 제품을 사용하십시오.)



●기능을 완전히 발휘하기 위해서는 프릭션 링에서 수나사 나사부가 2피치 이상 돌출되게 하십시오.
※수나사 여유 길이는 카탈로그 치수표를 참조해 주십시오.



●너트의 편접촉을 억제하려면 프리베일링 토크의 약 2배 이상으로 체결해야 합니다.
※프리베일링 토크는 문의해 주십시오.



●샤프트 나사부에 기계 가공(키 홈 등)이 있는 경우 사용할 수 없습니다.
※키 홈 등이 있는 샤프트를 사용 중인 경우에는 문의해 주십시오.



●프릭션 링 쪽에서는 체결할 수 없습니다.



●프릭션 링 및 클램프부에 비정상 변형 등이 발생한 경우 사용을 중지하십시오.
●고속 회전 임팩트 렌치는 사용할 수 없습니다.



●가혹한 조건에서 사용할 경우 사전에 문의해 주십시오.

TWIN FU-NUT

TWIN FU-NUT는 특히 중요한 부위의 체결에 사용되므로,
사용 시 아래 사항을 반드시 준수하십시오.



●체결 및 분리 시 나사부를 청소해 주십시오.



●수나사는 나사 정밀도 4h(ISO 규격)를 권장합니다.
●수나사 끝단에는 모따기(C=1피치 상당)를 가공하십시오.
●수나사 모따기부 및 나사부에 버(burr)나 말림이 없는 상태에서 사용하십시오.



●체결 및 분리 시 윤활제를 사용하십시오.
(절삭칩 발생 우려가 있는 경우에는 특히 윤활 성능이 높은 제품을 사용하십시오.)



●기능을 완전히 발휘하기 위해서는 프릭션 링에서 수나사 나사부가 2피치 이상 돌출되게 하십시오.
※수나사 여유 길이는 카탈로그 치수표를 참조해 주십시오.



●너트의 편접촉을 억제하려면 프리베일링 토크의 약 1.2배 이상으로 체결해야 합니다.
※프리베일링 토크는 문의해 주십시오.



●샤프트 나사부에 기계 가공(키 홈 등)이 있는 경우 사용할 수 없습니다.
※키 홈 등이 있는 샤프트를 사용 중인 경우에는 문의해 주십시오.



●프릭션 링 쪽에서는 체결할 수 없습니다.



●프릭션 링 및 클램프부에 비정상 변형 등이 발생한 경우 사용을 중지하십시오.
●고속 회전 임팩트 렌치는 사용할 수 없습니다.



●가혹한 조건에서 사용할 경우 사전에 문의해 주십시오.

안전한 기술력을 바탕으로 안심할 수 있도록

사람들의 삶을 풍족하게 해주는 여러 산업들.
산업이 사회에 공헌하기 위해서는 편리함과 안전을 함께 제공해야 사람들이 신뢰할 수 있습니다.
산업계의 중추라고도 할 수 있는 부품인 볼트와 너트.
이들의 안전성을 비약적으로 높여, 사회와 안심이라는 단어를 하나로 연결하는 것이 우리들의 사명입니다.
후지정밀은 산업의 기반이 되도록 안전과 안심을 제공하고 있습니다.

기술개발

신제품 개발과 기존 제품 개선, 그리고 고객의 기술적 질문에 답하기 위해 다양한 테스트기를 활용하고 있습니다. 다양한 요구를 정확히 파악하고 매일 기술 수준 향상에 매진하여 고객이 기대한 이상의 성과를 제안하고 공유한다는 이념을 실현하고 있습니다.

품질관리

확실한 안전과 기술로 약속합니다. 모든 제품의 품질은 JIS 규격과 ISO 9001 등의 규정 및 당사 자체 규정에 따라 엄격히 관리합니다. 설계도에 근거한 치수 및 형상 뿐만 아니라 도금 상태와 표면 흠집까지 철저하게 검사합니다.
품질 관리는 FUJI SEIMITSU 브랜드를 나타내는 핵심입니다.

생산관리

FUJI SEIMITSU 제품은 모두 당사 자체 전용기로 생산합니다.
이러한 생산 장비와 시설 및 설비 배치, 라인 설계, 작업자가 사용하는 공구까지 자체 설계, 제작하여 경쟁사가 따라올 수 없는 높은 제조 품질을 실현합니다.

ISO9001 인증취득

인증등록번호 00064-1999-AQ-KOB-RvA/JAB
인증범위 프리베일링 토크형 풀림방지너트 설계, 개발 및 제조
소재지 본사, 도쿄지점, 후쿠오카영업소, 히로시마 물품 센터, 대만 후지정밀유한공사, P.T. FUJI SEIMITSU INDONESIA
인증 기관 DNV GL 비즈니스 어슈어런스 재팬 주식회사
인정 기관 RvA (Raad voor Accreditatie 네덜란드 인증 기관), JAB (Japan Accreditation Board 공익재단법인 일본적합성인정협회)
인증등록일 1999/12/3

ISO14001 인증취득

인증등록번호 02628-2012-AE-KOB-RvA/JAB
인증범위 프리베일링 토크형 풀림방지너트 설계, 개발 및 제조
소재지 본사, 도쿄지점, 후쿠오카영업소
인증 기관 DNV GL 비즈니스 어슈어런스 재팬 주식회사
인정 기관 RvA (Raad voor Accreditatie 네덜란드 인증 기관), JAB (Japan Accreditation Board 공익재단법인 일본적합성인정협회)
인증등록일 2012/11/20

NETIS

国土交通省 新技術情報提供システム
NETIS
登録 No. KT-130064-VE
新技術名称 U-ナット

NETIS는 신기술 정보 제공 시스템 (New Technology Information System)의 머리글자를 딴 말로, 일본 국토교통성이 운영하는 신기술 활용 데이터베이스입니다. 이 데이터베이스를 통해 누구나 인터넷으로 기술 정보를 참조할 수 있습니다.