



Sanritsu Co.

株式会社サンリツコーポレーション

TECLOCK®

振動は“全ての場所”に伝わります

ボルト・ナットが緩んで、施設破損や事故を懸念されたことはありませんか

ボルト・ナットを使用する作業現場で安全性・作業効率性が危険にさらされていませんか

ボルト・ナットに加わる継続的な振動や衝撃による損傷と緩みで
生産性低下による利益減少はしていませんか

振動が発生する“全ての場所”に
全ての問題を一度に解決してくれる TECLOCK があります

基本情報

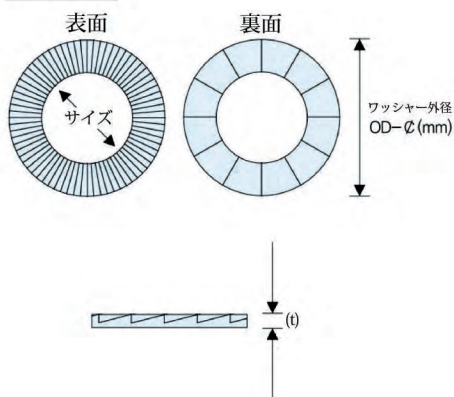
製品名 TECLOCK Washer
 用途 緩み防止ワッシャー
 材質 基本：合金鋼、スチール, SUS316L
 カスタム製作：SUS304, Hastelloy, Inconel
 認証 NAS3350, Junker Test(DIN65151)

※ 電磁波は発生しません。磁気成分は含みません

規格サイズ

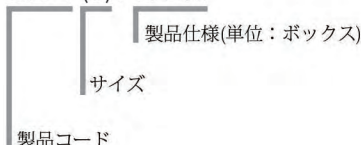
サイズ	ワッシャー 外径 OD φ-mm	(t) (mm)	包装数量 (1box)	Small OD(一般)Code		サイズ	ワッシャー 外径 OD φ-mm	(t) (mm)	包装数量 (1box)	Small OD(特注)Code	
				Steel	SUS316L					Steel	SUS316L
5	9.0	1.8	200	SST-1	SSU-1	5	10.8	1.8	200	LST-1	LSU-1
6	10.8	1.8	200	SST-2	SSU-2	6	13.5	2.5	200	LST-2	LSU-2
1/4	11.5	2.5	200	SST-3	SSU-3	1/4	13.5	2.5	200	LST-3	LSU-3
8	13.5	2.5	200	SST-4	SSU-4	8	16.6	2.5	200	LST-4	LSU-4
3/8	16.6	2.5	200	SST-5	SSU-5	3/8	21.0	2.5	200	LST-5	LSU-5
10	16.6	2.5	200	SST-6	SSU-6	10	21.0	2.5	200	LST-6	LSU-6
11	18.5	2.5	200	SST-7	SSU-7	11	-	-	-	LST-7	-7
12	19.5	2.5	200	SST-8	SSU-8	12	25.4	3.4	100	LST-8	LSU-8
1/2	19.5	2.5	200	SST-9	SSU-9	1/2	25.4	3.4	100	LST-9	LSU-9
14	23.0	3.4	100	SST-10	SSU-10	14	30.7	3.4	100	LST-10	LSU-10
16	25.4	3.4	100	SST-11	SSU-11	16	30.7	3.4	100	LST-11	LSU-11
18	29.0	3.4	100	SST-12	SSU-12	18	34.5	3.4	100	LST-12	LSU-12
3/4	30.7	3.4	100	SST-13	SSU-13	3/4	39.0	3.4	100	LST-13	LSU-13
20	30.7	3.4	100	SST-14	SSU-14	20	39.0	3.4	100	LST-14	LSU-14
22	34.5	3.4	100	SST-15	SSU-15	22	42.0	4.6	50	LST-15	LSU-15
24	39.0	3.4	100	SST-16	SSU-16	24	48.5	4.6	50	LST-16	LSU-16
1	39.0	3.4	100	SST-17	SSU-17	1	48.5	4.6	50	LST-17	LSU-17
27	42.0	5.8	50	SST-18	SSU-18	27	48.5	5.8	25	LST-18	LSU-18
30	47.0	5.8	50	SST-19	SSU-19	30	58.5	6.6	25	LST-19	LSU-19
33	48.5	5.8	25	SST-20	SSU-20	33	58.5	6.6	25	LST-20	LSU-20
36	55.0	5.8	25	SST-21	SSU-21	36	63.0	6.6	25	LST-21	LSU-21
39	58.5	5.8	25	SST-22	SSU-22	39	63.0	6.6		LST-22	LSU-22
42	63.0	5.8	25	SST-23	SSU-23	42	63.0	5.8		LST-23	LSU-23

寸法表

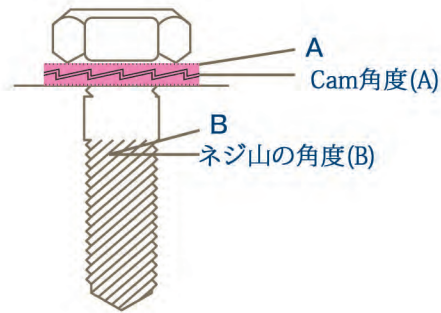


ご発注の方法

SST-1 (5) : 10 Box



TECLOCKの原理と特徴

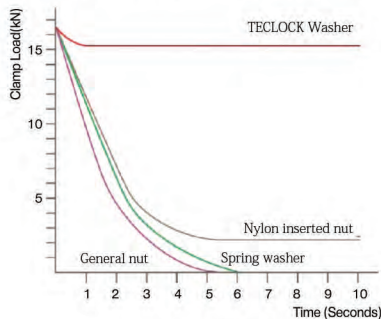


1. TECLOCKワッシャーは張力を利用してボルトとナットを安全に締結
2. TECLOCKワッシャーは2枚を一組として使用し、camが噛み合う形状でより確実に固定されます
3. 高張力ボルトやナットよりも強度が高い
4. Cam Aの角度がネジ山の角度(B)より大きいため、くさび効果をボルト・ナットの緩み現象を確実に防止します

Junker Test

DIN65151 Junker

基準はドイツの緩み防止性能テスト基準です



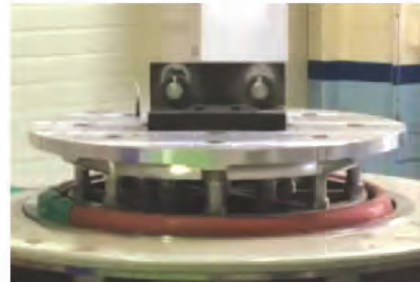
<Junker Testクリア>

NAS3350

NAS3350 テスト基準は米航空宇宙局

NASAの基準で17分間数万回の振動によって緩み防止

性能を確認する世界最高の性能テスト基準です



<NAS3350クリア>

TECLOCK vs 他社製品

▶ STEEL

内容	A社	B社	TECLOCK
材質	SKM		STEEL, SKM
振動試験	- Junker Test (DIN65151) - NAS 3350	- Junker Test (DIN65151)	- Junker Test (DIN65151) - NAS 3350
表面処理	表面硬化処理 (Delta Protekt KL100+VH302GZ)		
ワッシャー硬度	≥465HV1	≥485±25HV0.5	≥465±HV1
耐腐朽性 最小	600時間 塩水噴霧実験	最小 600時間 塩水噴霧実験	最小 600時間 塩水噴霧実験

▶ SUS316L (Stainless steel)

内容	A社	B社	TECLOCK
振動試験	- Junker Test (DIN65151) - NAS 3350	- Junker Test (DIN65151)	- Junker Test (DIN65151) - NAS 3350
表面処理	表面硬化処理		
ワッシャー硬度	≥520HV0.05		
コーティング処理	-	-	STS/EN Ni-P 10D (ニッケルコーティング処理)
耐腐朽性 最小	-	-	最小 1,650 時間 塩水噴霧実験

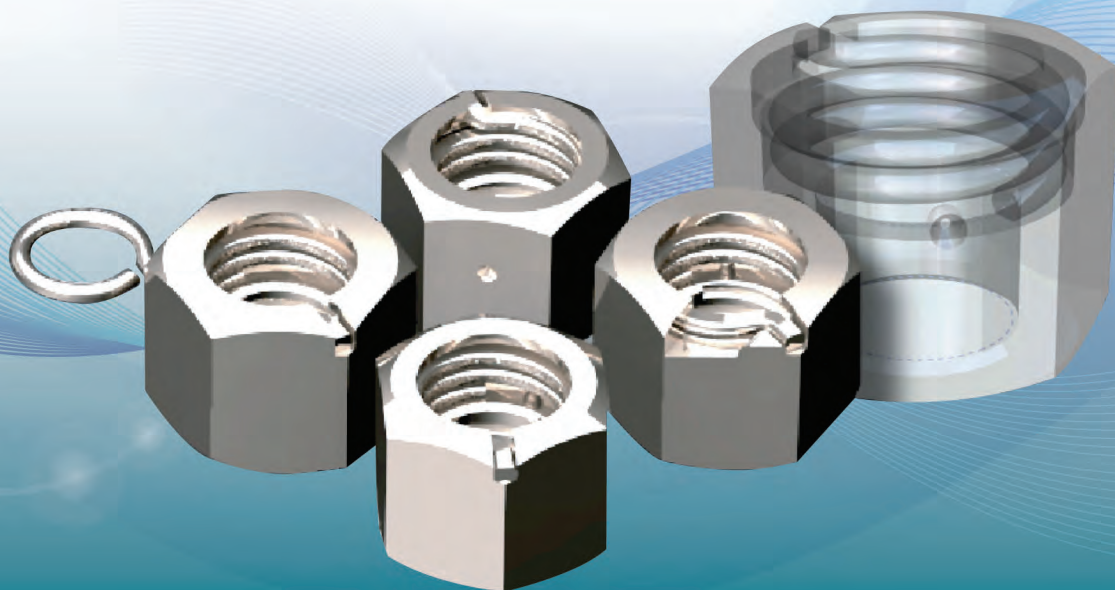
Boa Lock™

世界最高の競争力がある緩み防止ナット

“極限の振動や衝撃にも絶対に緩まない” “再使用が可能”

“一般ナット同容易に使用できる”

“ボルトのねじ山に損傷を与えない”

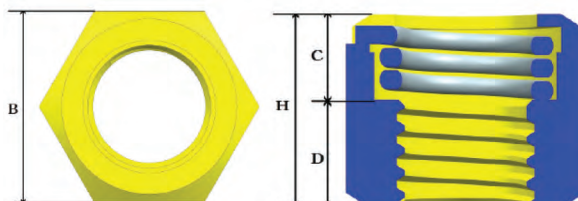


基本情報

製品名	Boa Lock Nut
用途	緩み防止ナット
材質	Steel, SUS, SKM, Hastelloy
認証	NAS3350, Junker Test(DIN65151)

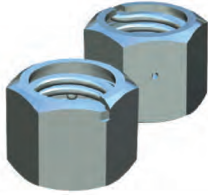
規格サイズ

規格	Pitch	B	H	規格	Pitch	B	H
M3	0.5	6	4.5	1/4"	1.27	11.1	10.0
M4	0.7	7	5.8	5/16"	1.41	12.6	11.7
M6	0.8	8	7.0	3/8"	1.58	14.3	13.3
M6	1.0	10	8.5	7/16"	1.81	15.8	15.2
M8	1.25	13	10.8	1/2"	1.95	19.0	17.0
M10	1.5	17	13.6	5/8"	2.3	23.8	20.5
M12	1.75	19	15.0	3/4"	2.54	26.9	23.5
M14	2.0	22	18.0	7/8"	2.82	31.9	26.6
M16	2.0	24	19.5	1"	3.17	38.0	30.3
M18	2.5	27	22.0	1-1/8"	3.62	42.8	34.1
M20	2.5	30	24.0	1-1/4"	3.62	47.6	36.5
M22	2.5	32	25.4	1-1/2"	4.23	57.1	43.2
M24	3.0	34	29.6				
M27	3.0	41	31.0				
M30	3.5	46	35.1				
M33	3.5	50	37.4				
M36	4.0	55	41.2				
M39	4.0	60	43.6				
M42	4.5	65	47.7				



ナットの種類

●EZ(Permanent)●



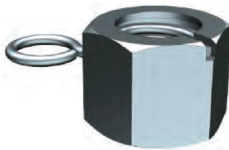
- 再使用が不要な場所に使用 -
ナット内のスプリングによって固定され信頼性が最も要求される場所に使用できる
使用後再使用はできません

●RU(Reusable)●



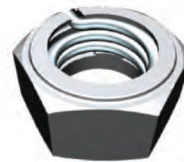
- 再使用が必要な場合に使用 -
締め位置を調整する必要がある場合は再使用が必要な場合
一般ナットと同じく特殊工具なしで締結/緩めが可能です。

●AD(Adjustable)●



- 締結時に微調整が必要な場合に使用 -
ストッパーピンが差し込まれている状態でナットの締めと緩みを自由自在に調整可能です
調整完了後にはストッパーピンを外します
鉄塔、送電塔などボルトを締緩する目的等に適しています

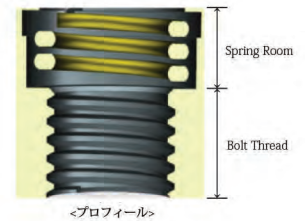
●CP(Compact)●



- ワッシャーのような役割
タップがある場合に使用 -
機械設計上のタップ(tap)がある所にワッシャーのような役割で適用することができます

構造

- ▶ 緩み防止の役割をするスプリングとねじ山加工がされているナット本体で構成されています
- ▶ 緩み防止ナットの中で最も単純な構造でありながら、他社製品よりも高性能です
- ▶ 極限の振動や衝撃にも絶対に緩まないながら 一般的な工具での取り扱いが可能です
- ▶ スプリング巻数：2.5又は1.5



原理

締結

締結時この部分をナット本体がつかんでプッシュするためスプリングとボルトねじ山の間の摩擦力によりスプリング内径が円滑に回る

緩み防止

極限の振動や衝撃が加わっても緩む方向に圧力が増加し絶対に回らない

解除

解除を行う際はナットに設けられたストッパーを押して回転させる



特徴

- ▶ 最高の信頼性(NAS3350等 各種認定試験合格)
- ▶ 一般工具で使用可能
- ▶ 多様なお客様のニーズに合わせた注文製作が可能
- ▶ 一般ナット同様に使用が容易である
- ▶ ボルトねじ山に損傷を与えない

事例適用



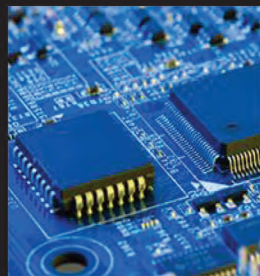
発電施設
(原子力、水力、
風力等)



自動車、重装備
(掘削機、クレーン)、
農業機械



鉄道装備および鉄道、
列車、地下鉄、
高速電鉄



半導体生産装備、
組立



航空機生産、組立、
宇宙航空開発分野



建設装備および
鉱山装備



軍需産業、
(軍用装備生産及び
構造物設置)



造船所
(船舶構造物エンジン)
海洋プラント



橋工事、大橋、鉄道、
構造物施行



製鉄所、重化学工業



SAMSUNG HEAVY INDUSTRIES



삼성물산



SAMSUNG SDI



TECLOCK®

Boa Lock™

 **Sanritsu Co.**
株式会社サンリツコーポレーション

www.sanritsu-co.com

