

50年老字号螺母专门企业
IMJINST
SPECIAL TECHNOLOGY

Nuts
shouldn't
be untied



**SAPER
LOCK**



铁道新技术认证



新产品认证



新技术认证



ISO 9001



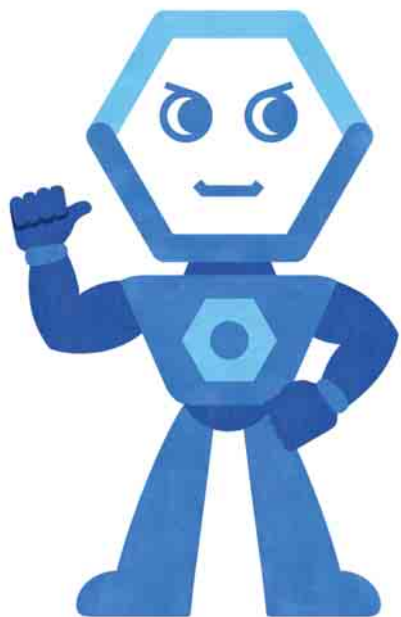
美国船级认证



技术保证基金风险企业

**Nuts
shouldn't
be untied**
不松动才是好螺母
SAPERLOCK

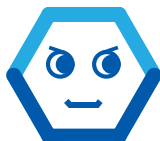




韩国最初防松动螺母

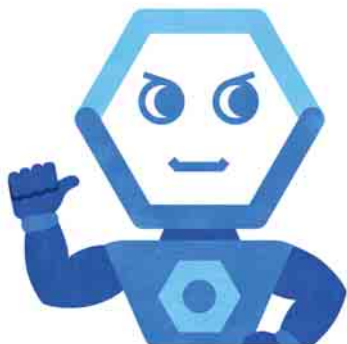
I'm SAPER LOCK!

Nuts
shouldn't
be untied



SAPER
LOCK

我是 SAPER LOCK!
我的体内有特殊弹簧,
即使受到外界极度冲击和振动也绝不会松动。
一起去我工作的地方看看吧!

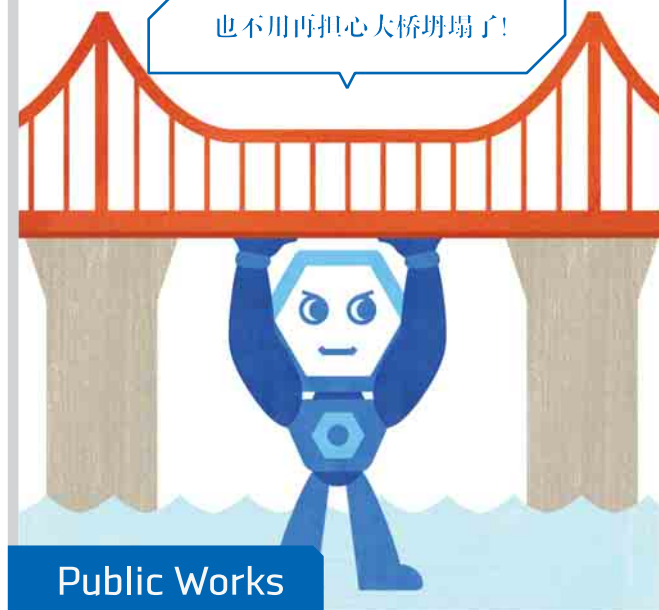


在人们经常使用的高铁机车上
我是必不可少的,
因为我可以保障安全。



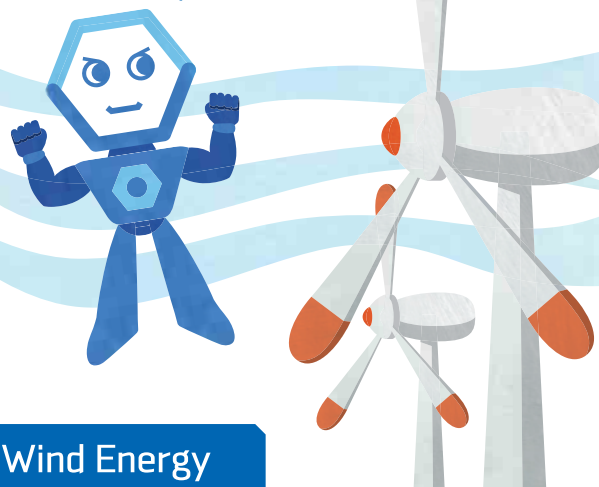
Transportation

也不用再担心大桥坍塌了!



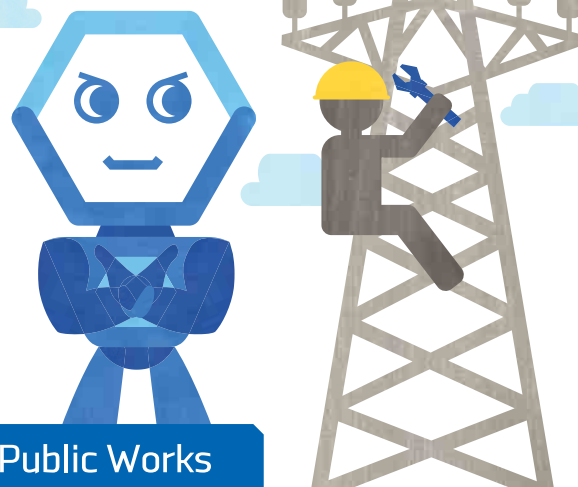
Public Works

因为振动强大的风力发电机的强风也难不倒我！



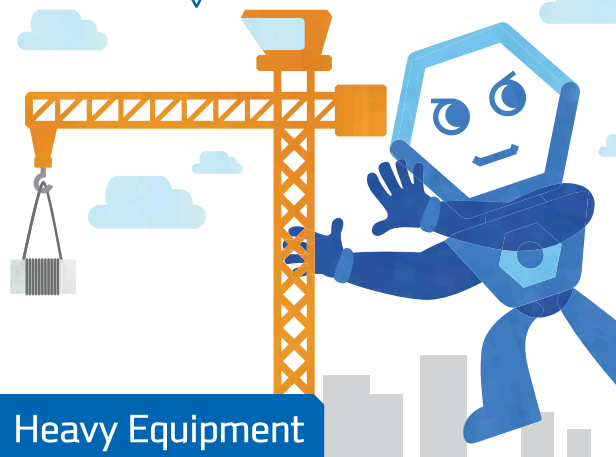
Wind Energy

不仅如此，还能减少人力资源。



Public Works

你们肯定很难想象我在塔吊上担任多么艰巨的任务，但是不用担心！因为我是够强大。



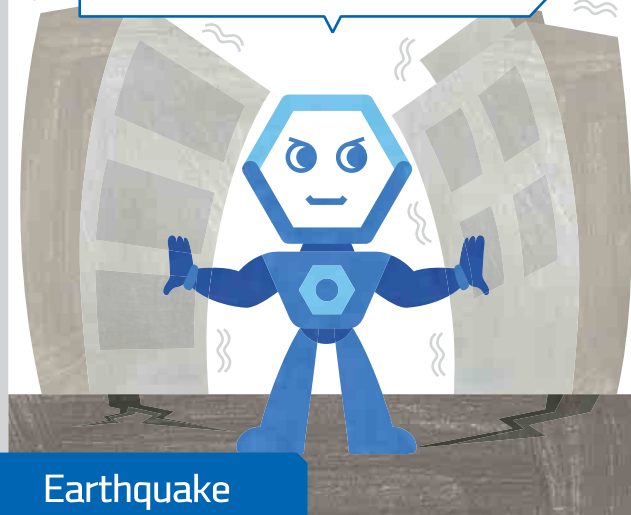
Heavy Equipment

没有我，人们就不能享受过山车的乐趣！



Ride

数不胜数的高楼建筑，
也靠 **SAPER LOCK** 降低地震危害。



Earthquake

划时代的！安全的！经济的！
不松动的螺母！
优选 **SAPER LOCK**！



COST
DOWN!

What is SAPERLOCK?

SAPER LOCK 是完善只能使用1~5次的现有螺母的缺点，
能够重复使用至螺母寿命耗尽且容易紧固和拆除的防松动螺母。

紧固螺栓时有效减少螺丝损伤的防松动螺母，具有牢固的紧固力，并使用了特殊弹簧，可防止螺母随意松动。

Technology of SAPERLOCK (How it works)

- 螺母内置弹簧有效吸收振动松动能量并转换为锁定力矩的技术
- 紧固螺母时弹簧被扩径，可无摩擦阻力而轻松紧固
- 螺母松动时弹簧缩窄而自动紧固

Where can we use and apply?

可适用于极度振动下易松动的紧固部位、不易维修的部位、易受冲击的部位等广泛领域。

Effects of SAPERLOCK

- 防止冲击和振动下发生松动
- 易紧固而提升施工效率
- 不完全紧固也可维持紧固力
- 无螺丝损伤，可重复使用



Side View



Bottom View



规格：M6 ~ M80

- 材质：STS, S45C, SCM
- 镀金：电气镀锌、熔融镀锌、镍、铬、锌粉涂层



公司内部试验设备

SAPER LOCK 振动试验 (NAS 3350)



振动测试设备



振动测试

◆ 振动耐久性试验 (NAS 3350)

测试等级 (peak to peak) : 0.45 ± 0.015 in

加速度最高点 : 20G

试验周期 : 30 Hz. (1,800 Cycle/min)

持续时间 : 17 min. (30,600 Cycle)

紧固力 : ISO 898-1,2 Torque

荣克试验 (DIN 65151)



容克试验设备



容克试验

◆ 荣克试验 (DIN 65151)

测试频率 : 12.5Hz

侧向位移测量误差 : $\pm 3\%$

轴力测量误差 : 0.6%

位移 : $\pm 0.5 \sim \pm 2.0$ mm



极度振动和冲击下完美防松动

强制松动时顽强的摩擦阻力，卸除或紧固时防止螺丝受损
松弛的不完全紧固状态下的完美防松动效果



专利 / 认证 / 成绩书

韩国专利证书



日本专利证书



ISO 9001认证



ABS 船级认证



中国专利证书



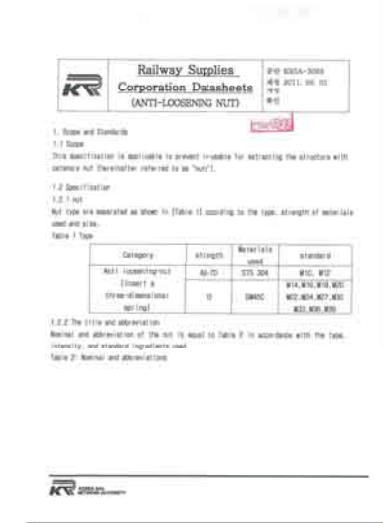
新产品认证书



新技术认证书

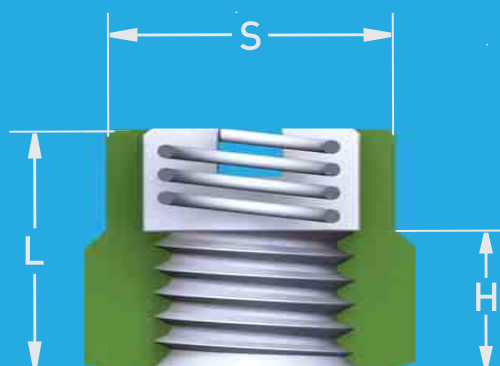
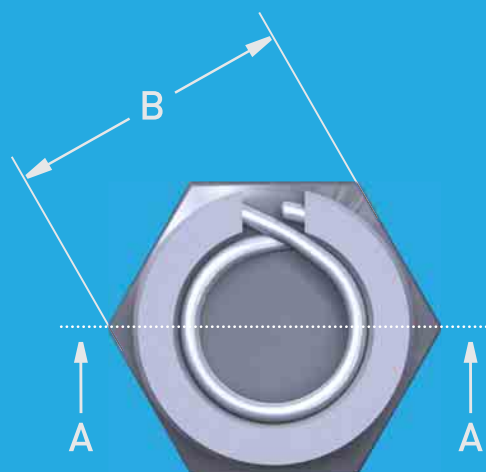


铁道设施公团



产品规格

单位：mm / "B"与"S"相同。



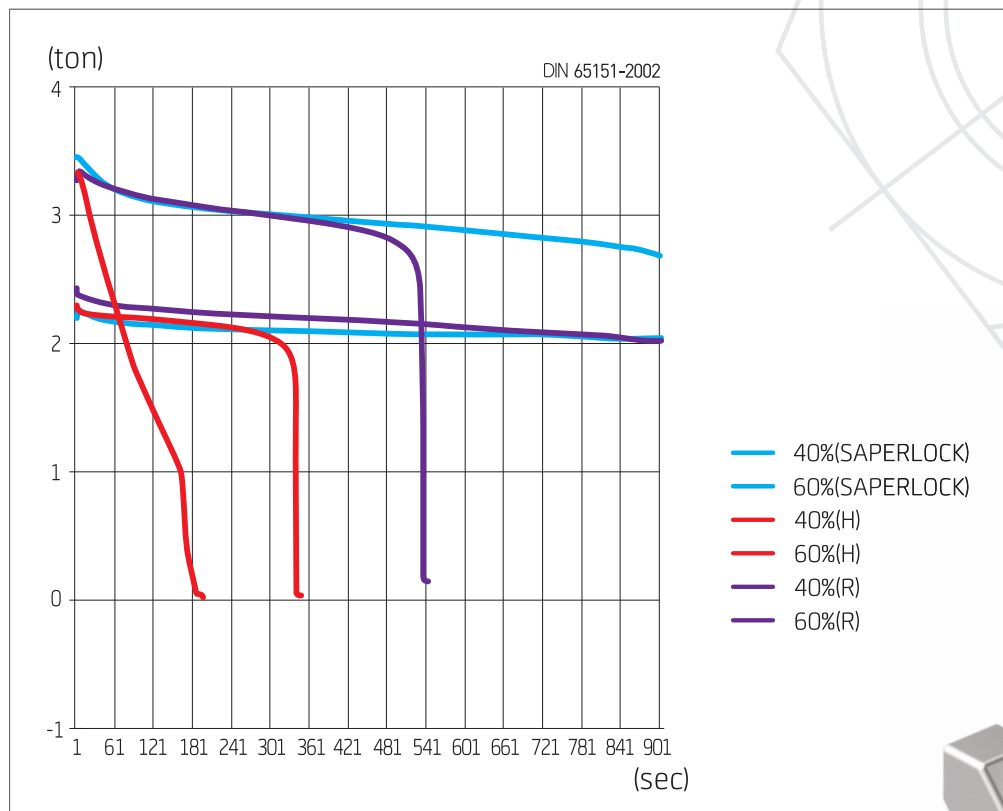
SECTION A-A

Model No.	Size	Pitch	B	L	H
SP06	M6	1	10	9.5	5
SP08	M8	1.25	13	12.4	6.5
SP10	M10	1.5	17	15.5	8
SP12	M12	1.75	19	19.5	10
SP14	M14	2	22	20.6	11
SP16	M16	2	24	22.6	13
SP18	M18	2.5	27	26.8	15
SP20	M20	2.5	30	28.8	16
SP22	M22	2.5	32	30.8	18
SP24	M24	3	36	34.8	19
SP27	M27	3	41	37.5	22
SP30	M30	3.5	46	41.5	24
SP33	M33	3.5	50	44.5	26
SP36	M36	4	55	49.5	29
SP39	M39	4	60	52.5	31
SP42	M42	4.5	65	55	32
SP45	M45	4.5	70	59	36
SP48	M48	5	75	63.5	38
SP56	M56	5.5	85	72.1	44
SP60	M60	5.5	90	76.2	48
SP64	M64	6	95	81.7	51
SP72	M72	6	105	87.8	57
SP80	M80	6	115	94.7	64

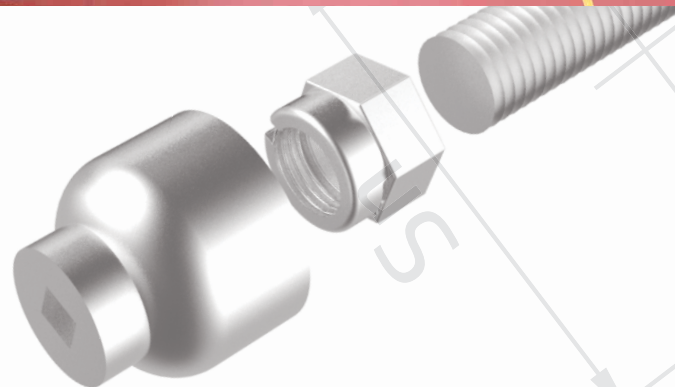
- 以KS标准规格为基准
- 材质：不锈钢(STS304 等), 碳钢(S45C, SCM435, SS400 等)
- 表面处理：要求配置（电镀锌、达克罗等）

轴力试验表

M12 (JUNKER TEST)



1. 频率 : 12.5Hz 2. 位移值 : $\pm 1\text{mm}$ 3. (%) : 最大紧固轴力值相关比例





高速铁路线路施工



LNG 运输船图片

LNG 船槽内部



SAPER LOCK 的广泛应用领域





重工业与工程机械制动器

应用于各种设备与建筑工地的防松动螺母
SAPER LOCK

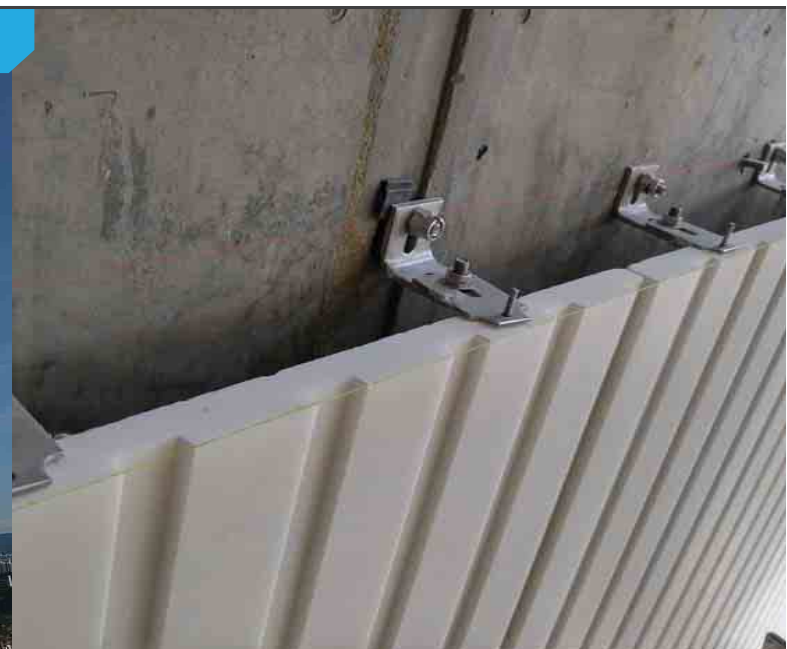


磁悬浮列车

SAPER LOCK

优越的安全性在整个产业、
企业和现场获得了肯定与认可。

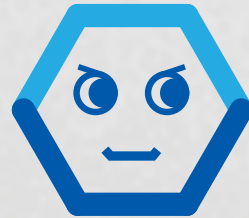
乐天塔施工图片



高速公路隔音墙



Nuts
shouldn't
be untied



**SAPER
LOCK**



IMJINST
SPECIAL TECHNOLOGY

www.imjinst.co.kr

348beon-gil 39, Bangchon-ro, Paju-si, Gyeonggi-do, Zip10847 Korea
Tel +82 31 945 4001 Fax +82 31 945 4005 Email imjinst@hanmail.net