



# SUPERBOLT TECHNOLOGY

超级螺栓技术 —— 先进的螺栓连接解决方案





# — 无论是何种应用， 我们都能将其牢牢紧固。 —

Superbolt在1984年推出多项推预紧器 (MJT), 是世界上第一项革命性的螺母和螺栓技术。从那时起, Superbolt超级螺栓技术在数以万计的成功安装项目中得到验证。Superbolt预紧器操作简便, 其独特的设计具有无与伦比的机械性优势, 可将载荷分散至多个小规格顶推螺钉上。在正确安装后, 多项推预紧器连接则具有可靠的性能, 并可保持长期紧固。即使超大规格的多项推预紧器也可安全使用, 由单个操作人员使用常规手动工具即可进行安装或拆卸。

然而, 革新设计不止于此。Superbolt仍在继续开发种类多样的解决方案, 以解决新一代螺纹连接挑战。Superbolt向市场提供涵盖品种极为广泛的预紧器, 以及持续发展的产品组合, 从而满足您的所有需求。

Superbolt是洛帝牢集团的组成部分。我们的全球销售工程师团队和合作伙伴竭诚提供您所需的支持服务, 以确保您的螺栓连接经过优化且使用安全。





## SUPERBOLT 超级螺栓的故事

6-15

产品组合  
关于我们  
我们的技术  
优势和常见应用  
终身质保

## 新闻和创新

16-25

VersaTite  
GT/GTS  
EzFit  
HyFit

## 标准螺母和螺栓型预紧器

26-35

GT、GTS、MT、CY、SB8、SB12、  
H650、H650T

## 反应侧解决方案

36-39

弹性伸缩螺母SX8, SX12

## 紧凑型/复合预紧器

40-47

SJ、SJX、SSJX、NM/NI、SMX

## 动态应用预紧器

48-53

CN、SP、MR、MRA

## 最前沿的解决方案

54-61

最前沿的解决方案

- 大尺寸和高预紧力, STC
- 高温和低温
- 环境和防腐蚀保护

尖端工业应用

- 包括航天、核能、核聚变、国防

满足您要求的独特设计

- 近海/深海
- 带外螺纹的预紧器
- 防拆卸型预紧器
- 定制螺柱

## 洛帝牢集团

62-63

[www.superbolt.com](http://www.superbolt.com)





## 标准螺母和螺栓型预紧器

适用于各种一般工业应用的全新通用型预紧器适用于普通等级的双头螺栓。

用于极高强度螺栓的全新超级高强度通用型预紧器。

用于一般机械应用；适用于中等强度螺母和螺栓；适配与重型六角螺母相同的安装空间；具有六角头顶推螺钉。

用于一般机械应用的更高螺栓预紧力；可在与重型六角螺母相同的空间内实现紧固配合。使用高强度螺栓和双头螺栓。

	GT		GTS		MT		CY	
尺寸范围 (公制)	M16-M160		M16-M100		M16-M160		M16-M160	
尺寸范围 (英制)	3/4"-6"		3/4"-4"		3/4"-6"		3/4"-6"	
螺栓拉应力 范围(不同 尺寸许用应 力不同)	400 到 1000 Mpa 60 到 145 ksi		400 到 1200 Mpa 60 到 175 ksi		400 到 750 Mpa 60 到 100 ksi		400 到 1000 Mpa 60 到 145 ksi	
温度范围 摄氏度 华氏度	-40 到 250 ° C -50 到 500 ° F 可按需提供更低温度		-40 到 250 ° C -50 到 500 ° F 可按需提供更低温度		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-40 到 250 ° C -50 到 500 ° F 可按需提供更低温度	
顶推螺钉 润滑油	JL-G 或 JL-AS 尺寸> M100/4" 则为 GTX系列, 并采用JL-M		JL-G 或 JL-AS		JL-G 或 JL-AS		JL-G 或 JL-AS	

## 紧凑型/复合型预紧器






用于头部空间受限或螺纹啮合的应用环境

类似于SJ,但用于更高的预紧力, Moly润滑剂润滑的螺钉组

符合标准六角头固定螺钉沉头尺寸

可与众多标准系列锁紧螺母相互更换, 最适合用于定位轴承或夹紧整个轴装配件。

替代电机加工厂提供的标准轧机电机加固螺母, 可适用于大多数标准电机框架尺寸。

	SJ		SJX		SSJX		NM/ NI		SMX	
尺寸范围 (公制)	M20-M160		M20-M160		M20-M100		M30-M160		M30-M160	
尺寸范围 (英制)	3/4"-6"		3/4"-6"		3/4"-4"		1"-6-1/4"		1"-4"	
螺栓拉应力 范围(不同尺 寸许用应力 不同)	100 到 450 Mpa 15 到 65 ksi		300 到 650 Mpa 45 到 95 ksi		350 到 800 Mpa 50 到 115 ksi		20 到 90 Mpa 3 到 15 ksi		100 到 250 Mpa 15 到 35 ksi	
温度范围 摄氏度 华氏度	-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F	
顶推螺钉 润滑油	JL-G 或 JL-AS		JL-M		JL-M		JL-M		JL-M	




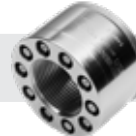
## 动态应用预紧器

适用于往复压缩机十字头；特殊安装步骤将简化螺栓连接

专为匹配活塞端螺母替换件的沉头孔尺寸而设计

用于旋转设备, 带固定式顶推螺钉

固定式沉头顶推螺钉“加固”适用于恶劣环境, 亦适合用于联轴器螺栓连接。

	CN		SP		MR		MRA	
尺寸范围 (公制)	M36-M160		M36-M160		M16-M125		M20-M125	
尺寸范围 (英制)	1-1/2"-6"		1-1/2"-6"		3/4"-5"		3/4"-5"	
螺栓拉应力 范围(不同 尺寸许用应 力不同)	210 Mpa 30 ksi		210 Mpa 30 ksi		300 到 550 Mpa 45 到 80 ksi		350 到 650 Mpa 50 到 95 ksi	
温度范围 摄氏度 华氏度	-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F	
顶推螺钉 润滑油	JL-M 或 P37		JL-G 或 P37		JL-G 或 JL-AS		JL-G 或 JL-AS	



## 标准螺母和螺栓型预紧器

螺栓型预紧器用于带盲孔的应用，适配狭小空间，外六角用于安装和拆卸。

类似于SB8螺栓型预紧器，用于高强度应用

在高达350° C (650° F)的温度条件下更换标准六角螺母

在350° C (650° F)问题条件下更换用于狭小空间的大多数城堡螺母。

	SB8		SB12		H650		H650T	
尺寸范围 (公制)	M16-M160		M20-M90		M20-M125		M24-M100	
尺寸范围 (英制)	3/4"-6"		3/4"-3-1/2"		3/4"-5"		1"-4"	
螺栓拉应力 范围(不同 尺寸许用应 力不同)	350 to 650 Mpa 50 to 95 ksi		550 to 850 Mpa 80 to 125 ksi		310 Mpa 45 ksi 根据螺纹应力截面积不同		310 Mpa 45 ksi 根据螺纹应力截面积不同	
温度范围 摄氏度 华氏度	-10 to 250 ° C 0 to 500 ° F		-10 to 250 ° C 0 to 500 ° F 可根据需求提供适用于更低温度的 解决方案		-10 to 350 ° C -50 to 650 ° F		-10 to 350 ° C -50 to 650 ° F	
顶推螺钉 润滑油	JL-G or JL-AS		JL-G or JL-AS		JL-G or P37		JL-G or P37	

## 弹性伸缩螺母

用于通孔应用的伸缩螺母。增加螺栓连接的弹性力。结合MT或SB8使用

类似于SX8但结合CY或SB12使用

	SX8		SX12	
尺寸范围 (公制)	M20-M160		M20-M160	
尺寸范围 (英制)	3/4"-6"		3/4"-6"	
螺栓拉应力 范围(不同 尺寸许用应 力不同)	400 到 750 Mpa 60 到 100 ksi		400 to 1000 Mpa 60 到 145 ksi	
温度范围 摄氏度 华氏度	-10 到 250 ° C 0 到 500 ° F		-40 到 250 ° C -50 到 500 ° F 可根据需求提供适用于更低温度的 解决方案	

# SUPERBOLT 超级螺栓概览

Superbolt提供完整系列的标准、预设计和特殊定制解决方案。通过此图表可快速了解我们核心产品的概况。对于产品的选择，我们的应用工程师将和您一起工作，帮助您找到最佳解决方案。

## 最前沿的解决方案

### 极端要求

大尺寸和高预紧力，STC  
高温和低温  
环境和防腐蚀保护

### 极端工业应用

航天、原子能、核聚变、国防

### 符合您要求的独特设计

带外螺纹的预紧器  
耐敲打型预紧器  
定制螺栓



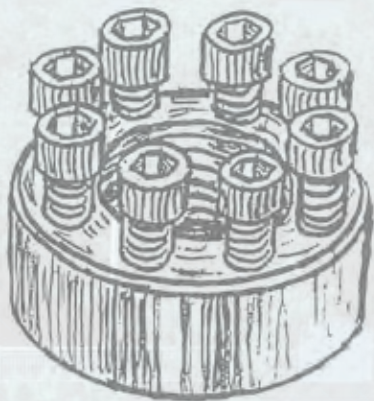
# 来自匹兹堡的他 对螺栓连接技术进行了 永久性变革

全球闻名的Superbolt超级螺栓有限公司, 成立于美国宾夕法尼亚州匹茨堡, 该地区曾以美国“钢铁城”而著称。1974年, 当地发明家Rolf Steinbock为钢铁工业设计和制造定制设备。当地一家钢铁制造商购买了他的一款设计, 即碎边剪切机, 从而解决了旧设备由来已久的问题。但新机器的恒定旋转会使关键部位的螺栓趋于松动。停机维护成为日常工作, 并需要使用重型扳手和大锤进行再拧紧。

Steinbock先生悉心研究这种具有危害性的重复性操作, 并想到一个更好的主意: 为什么不能将扭矩分割为多个可控力矩, 以替代费时费力的大六角螺母的大扭矩?

他绘制了首个多项推预紧器(MJT)草图, 并由一家当地机器车间进行生产。安装一组多项推预紧器后, 碎边剪切机螺栓再也没有松动过。Steinbock先生的发明获得了专利, 在1984年成立Superbolt有限公司, 并于1988年在瑞士成立了一家姊妹公司。大约30年后, 这两家公司在2011年都成为全球紧固螺栓连接解决方案领导者洛帝牢集团的成员。

自从推出多项推预紧器以来, 解决高难度螺纹连接问题始终是我们的使命。如今, 您可从我们产品组合中涵盖广泛的标准和预工程设计, 或定制设计中选择, 所有设计都基于数十年的预紧器技术领域的经验。



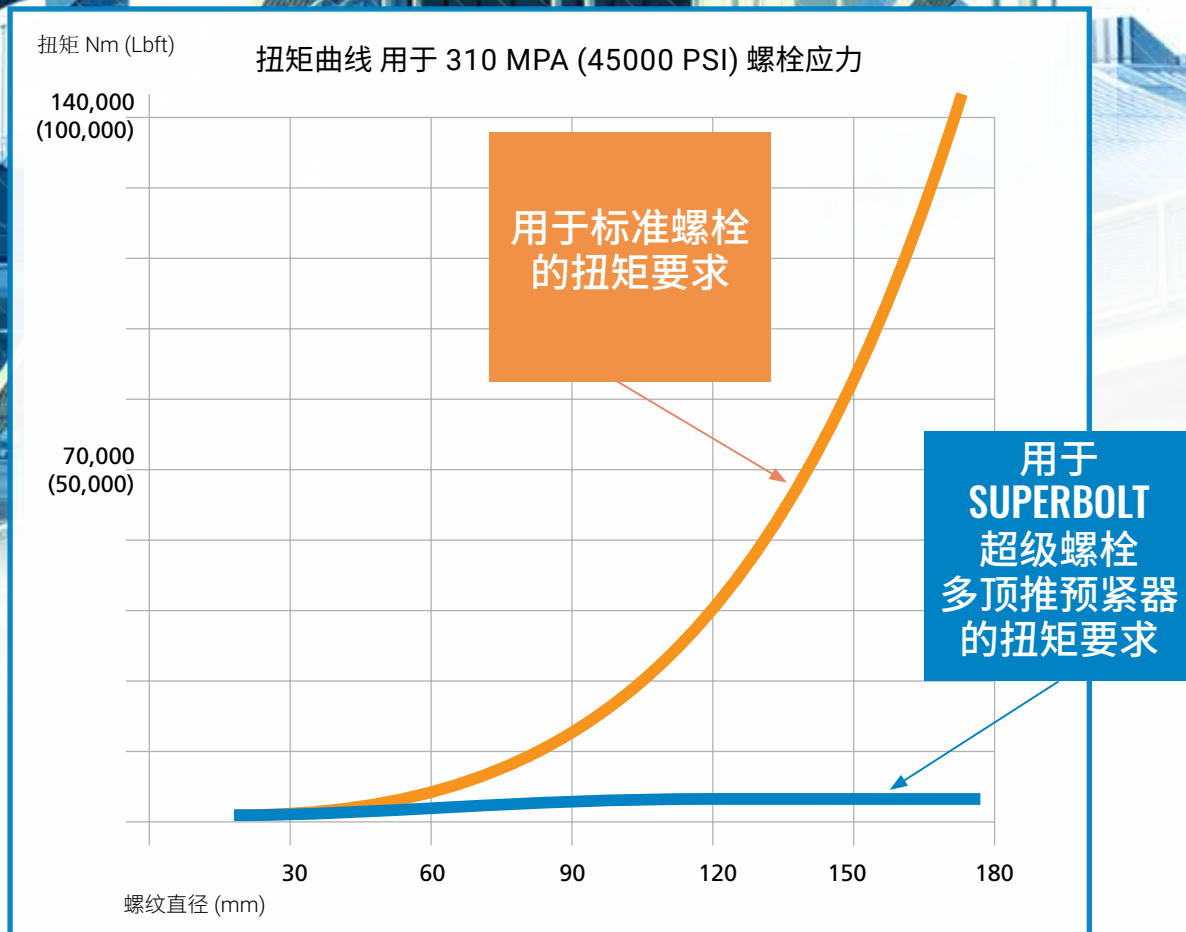
最早的产品广告中使用的  
SUPERBOLT超级螺栓早期草图。



ROLF STEINBOCK正在测试早期  
SUPERBOLT设计。



如您还未使用  
SUPERBOLT预紧器  
那您的工作  
太辛苦了



此图表显示SUPERBOLT预紧器相比标准六角螺母，始终具有安装简便的特性，即使是大尺寸也不例外。拧紧任何直径的螺栓/螺母仅需要手动工具。

## SUPERBOLT 工作原理

Superbolt 预紧器的设计可直接取代传统的螺母和螺栓。

这些装置可以旋合于全新的或现有的螺栓、螺柱、螺杆或者轴上。主螺纹用于将预紧器安置在螺栓或螺柱上,并定位于硬化垫圈和承载面。一旦安置到位,使用简单的手动工具调整扭矩并拧紧围绕主螺纹的顶推螺钉,实现实际螺栓或螺柱的张紧。顶推螺钉将预紧器均匀地传递至主螺纹,从而传递至连接件上。主螺纹通过纯张力进行拧紧。



1 通过拧紧顶推螺钉,将生成强大的顶推力(轴向)。此顶推力直接作用于硬化垫圈。顶推螺钉直径小,并且润滑后摩擦系数较小,因此可用较小的扭矩来实现较大的顶推力。

2 载荷被传递到已经手动安装在主螺纹上的螺母主体。

3 硬化垫圈用于传递推力,同时保护法兰面。

4 顶推螺钉的(轴向)顶推力以及主螺栓头的反向作用力一起在法兰上产生强大的夹紧力。

5 顶推螺钉产生的(轴向)顶推力在主螺栓上产生同样大小的反作用力。



## 完整优势一览

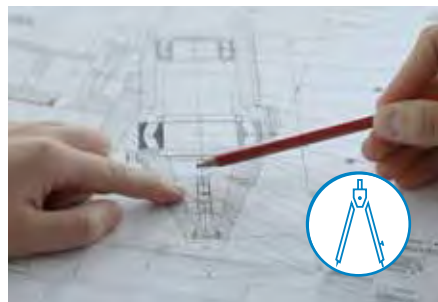


# 经验丰富的工程师 和全面的客户支持

从设计和制造到安装和运行,我们通过遍布全球的销售办事处,利用我们的专业知识为您提供周到的服务。登陆 [nord-lock.com](http://nord-lock.com) 寻找适合您的产品。



使用Superbolt推荐的选配附件和消耗品为您的投资提供保护。



## 选配附件和消耗品

错误的部件、工具和材料会降低Superbolt预紧器的功能性,或导致直接或间接损坏。您可使用Superbolt推荐的以下优质选配附件和消耗品为您在安全螺栓连接的投入提供保护:

- 润滑剂
- 保护罩
- 套筒
- 扭矩扳手
- 气动/电动扳手

## 指导说明

为了确保正确装配,提高安全性、速度和使用寿命,我们在每个Superbolt预紧器包装箱内随附完整的安装和拆卸手册。您可随时随地登陆[www.superbolt.com](http://www.superbolt.com)获取PDF或视频形式的相同实用信息。如需更多Superbolt预紧器使用、操作和维护相关信息,可联系您当地的洛帝牢销售办事处。

## 工程支持

连接件计算和验证、产品开发、为客户量身定制的设计、计算表、有限元分析以及更多。我们可以提供现场的预紧力监测的高价值服务,请与我们联系。



## 安装协助

我们的专业知识将随时为您服务。如需支持,训练有素的Superbolt技术人员可提供以下服务:

- 培训您的团队
- 在安装过程中为您的团队提供支持
- 实施/协助安装





## 连接件设计和安装



### 双头螺栓

Superbolt螺母型预紧器用于将螺柱装入盲孔内。采用纯张力拧紧意味着螺柱不会在螺纹孔内磨损，并可轻松拆卸。



### 盲孔

Superbolt螺母型预紧器常用于装入盲孔内。多项推螺钉预紧器螺栓头体积更小，适用于更紧凑的空间；还可减少部件数量。



### 通孔

常规双头式螺柱采用Superbolt螺母型预紧器，并在另一端使用弹性伸缩螺母。弹性伸缩螺母可提高螺柱的弹性表现，从而增加疲劳寿命。



### 沉头孔

Superbolt螺栓型预紧器可完整地装入小规格沉头孔内。通过内六角螺栓可轻松旋拧到位。

## 实用小贴士



### 防松垫圈在螺纹上的对中心

确保防松垫圈不会偏向螺柱的一侧。



### 低强度材料

当连接件使用较低强度的材料时，可能需要采用较厚/较大的防松垫圈或附加垫圈。



### 大规格孔或长槽孔

在将螺栓预紧力转移到支撑表面时，需要附加防松垫圈或大规格垫圈。



### 空间要求

在使用套筒和力矩扳手时，应提前确认安装空间是否充足。



### 螺柱末端的预紧器

可能需要附加垫片，以便将预紧器放置到更靠近螺柱末端位置，使套筒匹配紧固。



### 超长通孔

在触及固定项推螺钉以便正确固定时，可能需要具有较大周长项推螺钉的特殊预紧器。

如您的应用和上述一项或多项设计标准相符，我们将帮助您找到最佳解决方案。

# 我们的业务 覆盖全球市场



## 压机

压机柱、横拉杆、轴承块、  
高压管道、模具垫片、气缸盖螺栓、锚  
固螺栓等。



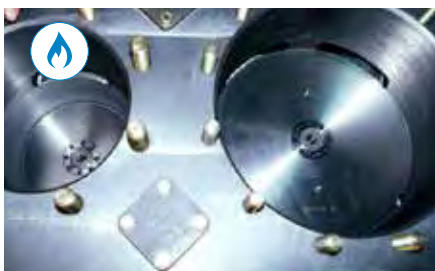
## 石油、天然气和石化

顶部驱动器、防喷装置、  
泥浆泵、压裂泵、  
反应器盖板、换热器、  
涡轮控制阀、涡轮连接件、管道法兰、  
锚固螺栓、联轴器螺栓等。



## 压缩机

十字头锁紧螺母、沉头十字头锁紧螺母、联  
轴器、连接杆螺母、间距片、端位板、压缩机  
缸体、狭窄空间螺栓、活塞端位螺母、  
阀体顶推螺钉等。





# 您的问题越难处理, 我们就越喜欢

了解最前沿的解决方案(第54页), 获得更多灵感,  
或联系我们获取详细支持。

## 采矿



爆破点、环形齿轮、侧框架、  
起重电机、轴架系紧螺栓、  
拉展面、小齿轮、提升和牵拉卷筒、分  
割齿轮、分段齿轮螺栓、挖掘机、  
轴承帽等。

## 电力



包括核电、风电、水电、火电和其它。涡轮机  
联轴器、承力杆、人孔、  
入口法兰、锅炉泵、主法兰、  
锅炉给水泵、筒形外壳、叶片螺栓、水斗  
式水轮机喷嘴、伺服活塞螺母等。

## 轧钢



止推环、联接螺栓、横拉杆螺栓、  
锚固螺栓、轧机电机、轴承、轴承座、  
辊道、BOF和EAF应用、卷取机、液压缸、  
起重吊车、纵切机刀片、通用接头、  
备用轧辊轴承、工作轧辊轴承、轧管机等。



# 创新和成熟设计使我们成为名副其实的超级螺栓

Superbolt产品在每个主要行业领域都得到广泛认可。我们的预紧器经现场测试，非常适合用于航天、采矿、石油和天然气、石油化工、锻造和压制、发电、船舶推进以及其它行业特殊应用。以客户为导向的解决方案从开始到结束对螺栓连接过程进行优化，使Superbolt成为全球值得信赖的选择。

我们的工程师每天致力于提供全球最具挑战的螺栓连接解决方案。我们是首个提供Superbolt技术整个使用寿命期保修的公司，工程师由此可构筑未来几十年的现代生活。

## 世界级公司

Superbolt产品符合行业最高标准。这些产品均在我们位于美国宾夕法尼亚州匹茨堡、瑞士圣加伦卡贝尔的工厂，采用最新技术的设施进行制造，在那里通过数控机床加工可获得极佳精度和快速周转。

大多数标准产品均可现货供应或在较短交期内供货。质量控制，包括螺纹计量和测量系统，属于标准运行流程，每个多顶推螺钉预紧器均具有可追溯标记。

## 项目工程设计

我们的内部工程师团队基于数十年螺栓连接专业技术积淀，不断深入产品创新。

Superbolt的设计领域扩展至数十个行业，我们从中获得了特定行业的专业知识，并通过解决高难度螺栓连接挑战先后荣获举不胜数的认证证书。

## 用您的语言进行沟通

我们的母公司，洛帝牢集团，是安全螺栓连接解决方案领域的全球领先者，具有国际化销售办事处网络和合作伙伴。

Superbolt在至少65个国家设有代表处。



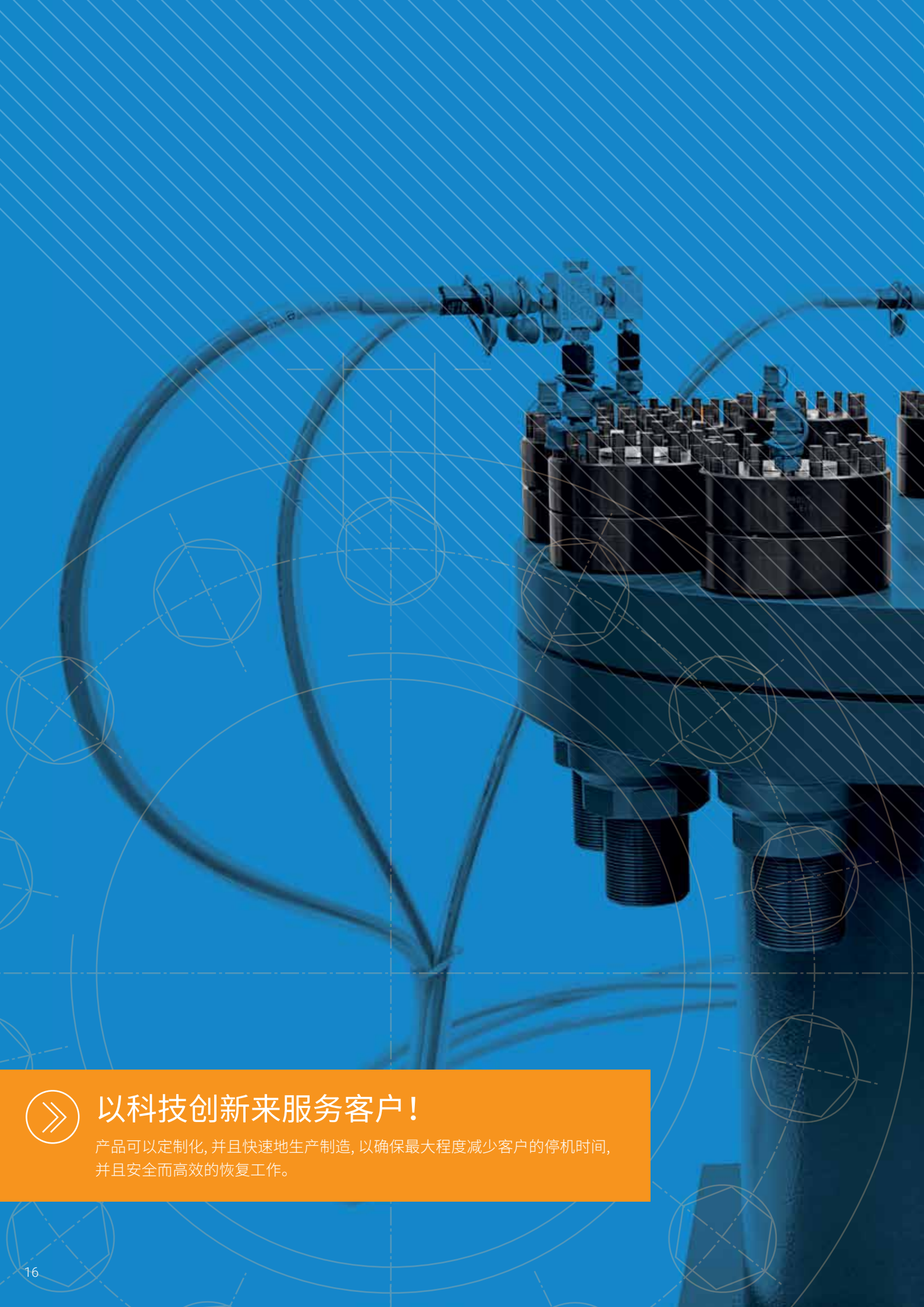


探索专为您螺栓连接难题  
而设计的SUPERBOLT解决方案

# 使用常规手动工具 对大型装配件 进行拧紧和拧松操作

如您还未使用  
SUPERBOLT预紧器，  
那您的工作  
太辛苦了





## 以科技创新来服务客户！

产品可以定制化, 并且快速地生产制造, 以确保最大程度减少客户的停机时间, 并且安全而高效的恢复工作。



# 新产品&创新

从第一天起, Superbolt就不断追求创新。今天, 我们通过最新产品系列继续引领市场: 全球标准GT/GTS系列预紧器、VersaTite 液压机械预紧器、EzFit机械膨胀螺栓以及HyFit液压膨胀螺栓。

继续阅读了解更多这些具有突破性意义的产品相关信息,相信Superbolt将继续推动螺栓连接技术, 立足现在, 放眼未来。



# 全新产品系列兼具最佳特性

推出全新通用型  
预紧器系列



Superbolt隆重推出GT系列 - 融合我们MT和CY系列的最佳特性。全新系列产品具有适用于各类应用的无数优势：

- 系列标准化, 所有尺寸遵照全球标准, 通过合理化改进, 以符合ISO 898要求。
- 更短的交货期, 并增加全球库存量。
- 更多机械性优势, 其中包括优化预紧力和扭矩输出。
- 还有更多!

## 全新通用型预紧器系列



# GT

## 新系列

### 材料增强

### 以及

### 性能提高

Superbolt推出全新GT机械性预紧器，用于行业内常规高强度螺柱和螺栓的实用螺栓连接解决方案。GT完美适合最严苛的应用条件，可使您安全轻松地获得高螺栓预紧力。产品兼容用于8.8、10.9或相同等级的螺柱和螺栓。

## GTS

同时提供：全新GTS超耐用型机械式预紧器，用于10.9、12.9或等同规格螺柱和螺栓上的超高强度预紧力应用！



# VERSATITE

速度，  
一致性  
和准确性

机械式预紧器液压式预紧器各具优势。

如果一个产品融合两种方式的优点,结果会如何？

具有革新意义的全新VersaTite液压机械式预紧器就是一种融合。

现在，您可以在获得液压式预紧器的速度和统一性的同时，拥有机械式预紧器的准确性。



# 两种技术融汇到一套系统

The image shows various components of the VersaTite system. In the foreground, there's a black hydraulic cylinder with multiple threaded ports. Behind it, several blue cylindrical components with 'BOLTIGHT' branding are visible. To the right, a circular metal flange with six bolts is shown, with a smaller circular component attached to it. The background is a solid blue color.

VersaTite,  
最新一代紧固  
解决方案。

新品!

VersaTite采用液压式增压，可快速地上紧螺栓，并保证每个螺栓的预紧力一致。此设计是通过给螺母上的各个顶推螺钉施以力矩，从而精确地控制最终预紧力。既可以用液压设备拆卸，也可以用传统的机械方式拆卸。

- 您的操作人员可以根据紧固件的数量、空间局限性、操作的时间成本等因素自行选择机械式或液压式拆卸方法。
- VersaTite融合Boltight液压拉伸以及采用最新技术的密封和压力设计。
- 可通过对Superbolt上的多项推螺钉施以扭矩来精确控制预紧力。

**VERSATITE™**

# 联轴器螺栓连接简单易行

EzFit,  
最简单可靠的  
法兰连接方式。

**新名字!**

Superbolt的创新EzFit联轴器螺栓使得设备维护工作变的非常简单，因为只需要用到非常简单的工具。

- 真正紧固配合的螺栓可确保最佳驱动力并防止联轴器滑脱。
- 可重复使用 – 拆卸后重复使用仍能保证在公差范围内。
- 无螺栓或联轴器孔损坏。
- 充足的孔公差和剖分套管膨胀可最大程度降低现场制孔要求。

**EZFit™**



# EZFIT

## 使螺栓更换 更简单、 成本更低

融合Superbolt技术，EzFit机械式膨胀螺栓可在一个螺栓连接系统中提供极大的径向膨胀量和连接件夹紧力。膨胀螺栓可取代传统干涉或压入配合螺栓。此解决方案的关键是和客户机器加工孔配对的剖分膨胀锥套。对开锥套在配对部件上所需的公差量相比干涉配合更少，从而节省重要的机械加工时间。

# HYFIT

## 解决

### 联轴器难题

HyFit, Superbolt液压膨胀螺栓, 专用于解决当前众多液压联轴器螺栓用户担心的安全问题。此产品还提供用于联轴器维护的解决方案,而标准类型的“紧固配合”螺栓将导致严重中断延迟,因此通过完全专属的套件包解决大多数大型联轴器螺栓问题。HyFit非常适用于蒸汽轮机、燃气轮机、船舶推进驱动装置以及所有重型旋转设备设施。其优势包括:

- 真正紧固配合的螺栓
- 轻松安装和拆卸,并保证公差。
- 兼容不同的孔尺寸
- 提供准确的维护计划
- 完全可重复使用 – 仅在更换转子时更换套管
- 无螺栓/孔损坏, 无需再加工



# 卓越的液压联轴器螺栓

HyFit  
全新高级液压  
联轴器螺栓。

新品!

HyFit可为高载荷的轴和联轴器提供高效的扭矩传输。  
此解决方案适用于所有需要真正紧固配合的联轴器。

- 减少维护成本。
- 提高效率。
- 最大程度提高设施可用性。
- 减少联轴器断裂/返修的情况。
- 快速简单地对轴心。
- 使用更安全。

**HYFIT™**





## 使用简单可靠

我们的工程团队可以根据您使用的载荷情况来提供最适合您的螺栓连接方案，并确保方案的经济性与可靠性。



## 常见应用

- 采矿设备
- 锚固螺栓
- 齿轮箱
- 碎石机
- 压缩机
- 压机
- 法兰连接
- 拼合齿轮

# 标准螺母和 螺栓型预紧器

对于标准螺母和螺母型预紧器, Superbolt可为您提供涵盖所有行业广泛应用的相关产品。

Superbolt的最新GT和GTS系列, 全球产品标准化, 更领先的产品技术, 以及几乎可以覆盖全部工业领域的应用

MT和SB8系列可为一般机械应用提供螺母和螺栓型解决方案, 而CY和SB12系列则为高预紧力应用提供解决方案。

Superbolt的H650系列产品适用在温度要求不高的应用上, H650T系列则适用于空间有限的应用。



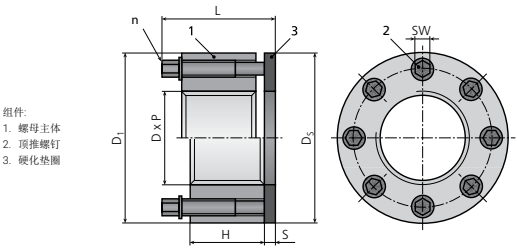


# GT

## 标准和高强度

### 螺母型预紧器

GT系列预紧适用在标准或高强度螺栓载荷的机械应用。  
适合ISO 898-2 等级8 更替换等级8.8或等同类型的螺柱/螺栓。



组件:  
1. 螺母主体  
2. 顶推螺钉  
3. 硬化垫圈

公制和英制		尺寸			螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	70% of 8.8 屈服强度 (参考值)*		预紧力载 荷能力*	
部件组	料号	螺纹规格	螺距或TPI			1		2		3		合计 L [mm]	约 [kg]	预紧力 F [kN]	扭矩 M [Nm]	最大值 [kN]
		D [毫米] 或 [英寸]	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	n	SW [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]					
1	GT-M16x.../W	M16	2	1.5	1	37	17	6	5	37	4	34	0.16	70	9	145
	GT-075.../W	3/4	10	16	—								100	13	145	
2	GT-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	40	18	8	5	40	4	34	0.19	110	11	190
	GT-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1								135	13	190	
	GT-087.../W	7/8	9	14	—								135	13	190	
	GT-M24x.../W	M24	3	2	1.5								160	27	290	
3	GT-100.../W	1	8	12	14	50	23	6	6	50	5	45	0.38	175	30	290
	GT-M27x.../W	M27	3	2	1.5								205	35	290	
4	GT-112.../W	1-1/8	7	8	12	53	25	7	6	53	5	45	0.43	225	32	340
	GT-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5								250	36	340	
5	GT-125.../W	1-1/4	7	8	12	62	28	6	8	62	6	58	0.72	285	59	455
	GT-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5								310	65	455	
6	GT-137.../W	1-3/8	6	8	12	65	32	7	8	65	6	58	0.83	335	61	535
	GT-M36x.../W	M36	4	3	1.5								365	66	535	
7	GT-150.../W	1-1/2	6	8	12	71	32	8	8	71	6	58	0.97	410	65	610
	GT-M39x.../W	M39	4	3	1.5								435	69	610	
8	GT-162.../W	1-5/8	6	8	12	75	32	9	8	75	6	58	1.06	485	68	685
	GT-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5								500	70	685	
9	GT-175.../W	1-3/4	5	8	12	83	38	7	10	83	8	70	1.58	555	119	820
	GT-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5								585	126	820	
10	GT-187.../W	1-7/8	6	8	12	89	38	8	10	89	8	70	1.83	670	126	935
	GT-M48x.../W	M48	5	3	1.5								660	124	935	
11	GT-200.../W	2	4.5	8	12	91	38	9	10	91	8	70	1.90	730	122	1,050
	GT-M52x.../W	M52	5	3	2								785	132	1,050	
12	GT-M56x.../W	M56	5.5	4	2	102	50	9	12	102	8	85	2.93	910	177	1,400
	GT-225.../W	2-1/4	4.5	8	12								945	184	1,400	
	GT-M60x.../W	M60	5.5	4	2								1,060	206	1,400	
	GT-250.../W	2-1/2	4	8	12								1,160	290	1,700	
13	GT-M64x.../W	M64	6	4	2	111	57	8	14	111	10	101	3.96	1,200	299	1,700
	GT-M68x.../W	M68	6	4	2								1,370	303	1,910	
14	GT-275.../W	2-3/4	4	8	12	118	57	9	14	118	10	101	4.38	1,440	318	1,910
	GT-M72x.../W	M72	6	4	2								1,550	309	2,120	
15	GT-M76x.../W	M76	6	4	2	124	62	10	14	124	10	101	4.86	1,740	347	2,120
	GT-300.../W	3	4	6	8								1,740	346	2,120	
	GT-M80x.../W	M80	6	4	2								1,950	299	2,760	
16	GT-325.../W	3-1/4	4	6	8	133	62	13	14	133	10	101	5.87	2,060	317	2,760
	GT-M85x.../W	M85	6	4	2								2,220	413	3,330	
17	GT-350.../W	3-1/2	4	6	8	144	72	12	16	144	12	116	7.71	2,420	451	3,330
	GT-M90x.../W	M90	6	4	2								2,500	431	3,610	
18	GT-375.../W	3-3/4	4	6	8	151	75	13	16	151	12	116	8.98	2,810	483	3,610
	GT-M100x.../W	M100	6	4	2								3,130	467	4,160	
19	GT-400.../W	4	4	6	8	163	75	15	16	163	12	116	9.90	3,220	480	4,160
	GTX-425.../W	4-1/4	4	6	8								178	102	15	17
20	GTX-M110x.../W	M110	6	4	2	193	102	18	17	193	12	161	15.86	3,830	347	5,250
	GTX-450.../W	4-1/2	4	6	8								4,130	311	6,300	
	GTX-M120x.../W	M120	6	4	2								4,600	347	6,300	
21	GTX-475.../W	4-3/4	4	6	8	203	114	20	17	203	12	161	18.53	4,630	349	6,300
	GTX-M125x.../W	M125	6	4	2								5,010	340	7,010	
22	GTX-500.../W	5	4	6	8	211	114	22	17	211	12	161	22.29	5,150	350	7,010
	GTX-M130x.../W	M130	6	4	2								5,440	336	7,710	
23	GTX-525.../W	5-1/4	4	6	8	220	127	18	21	220	16	185	23.35	5,710	352	7,710
	GTX-550.../W	5-1/2	4	6	8								6,290	572	8,850	
24	GTX-M140x.../W	M140	6	4	2	240	132	20	21	240	16	185	29.10	6,350	578	8,850
	GTX-575.../W	5-3/4	4	6	8								6,910	565	9,840	
25	GTX-M150x.../W	M150	6	4	2	270	132	23	21	270	16	185	35.81	7,330	600	9,840
	GTX-600.../W	6	4	6	8								7,550	537	11,310	
26	GTX-M160x.../W	M160	6	4	—	270	132	23	21	270	16	185	49.68	7,550	537	11,310
	GTX-M160x.../W	M160	6	4	—								8,380	597	11,310	

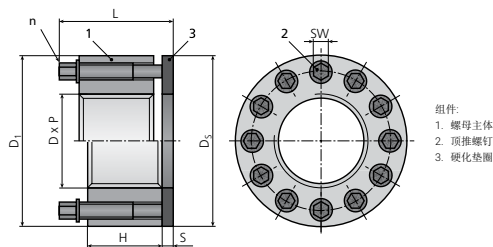
\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。预紧力外加螺栓载荷不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。请联系您当地的洛帝牢办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 尺寸超过M100 或 4" 将成为 "GTX"， 并需使用Superbolt J-L-M润滑剂来降低扭矩值。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。



# GTS

## 超高强度 螺母型预紧器

GTS系列预紧器适用于超高螺栓载荷的应用。  
适合ISO 898-2 等级10 替换等级10.9或等同类型的螺栓/螺柱。



公制和英制		尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	70% of 8.8 屈服强度 (参考值)*		预紧力载 荷能力*
部件组	料号	螺纹规格	螺距或TPI			1		2		3		合计 L [mm]	约	预紧力 F [kN]	扭矩 M [Nm]	最大值
		D [mm] or [in.]	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	n	SW [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]					
1	GTS-M16x.../W	M16	2	1.5	1	42	25	4	6	42	5	45	0.32	105	26	195
	GTS-075.../W	3/4	10	16	—								0.30	145	36	195
	GTS-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1								0.36	160	27	290
2	GTS-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1	46	25	6	6	46	5	45	0.35	200	34	290
	GTS-087.../W	7/8	9	14	—								0.35	200	33	290
	GTS-M24x.../W	M24	3	2	1.5								0.46	230	26	435
3	GTS-100.../W	1	8	12	14	51	25	9	6	51	5	45	0.46	260	29	435
	GTS-M27x.../W	M27	3	2	1.5								0.44	300	34	435
	GTS-112.../W	1-1/8	7	8	12	60	31	7	8	60	6	58	0.75	325	59	535
4	GTS-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5								0.73	370	66	535
	GTS-125.../W	1-1/4	7	8	12	64	32	8	8	64	6	58	0.85	415	65	610
5	GTS-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5								0.83	455	72	610
	GTS-137.../W	1-3/8	6	8	12	68	32	10	8	68	6	58	0.95	495	62	760
6	GTS-M36x.../W	M36	4	3	1.5								0.93	535	68	760
	GTS-150.../W	1-1/2	6	8	12	75	38	8	10	75	8	70	1.41	600	113	935
7	GTS-M39x.../W	M39	4	3	1.5								1.39	640	121	935
	GTS-162.../W	1-5/6	6	8	12	79	39	9	10	79	8	70	1.58	715	119	1,050
8	GTS-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5								1.56	735	123	1,050
	GTS-175.../W	1-3/4	5	8	12	83	40	10	10	83	8	70	1.72	815	122	1,170
9	GTS-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5								1.71	860	129	1,170
	GTS-187.../W	1-7/8	6	8	12	90	46	9	12	90	8	85	2.38	985	192	1,400
10	GTS-M48x.../W	M48	5	3	1.5								2.37	970	189	1,400
	GTS-200.../W	2	4.5	8	12	95	47	10	12	95	8	85	2.69	1,070	188	1,560
11	GTS-M52x.../W	M52	5	3	2								2.64	1,160	203	1,560
	GTS-M56x.../W	M56	5.5	4	2	102	50	12	12	102	8	85	3.08	1,340	195	1,870
12	GTS-225.../W	2-1/4	4.5	8	12								3.04	1,390	203	1,870
	GTS-M60x.../W	M60	5.5	4	2	112	59	11	14	112	10	101	4.53	1,550	282	2,330
13	GTS-250.../W	2-1/2	4	8	12								4.35	1,710	310	2,330
	GTS-M64x.../W	M64	6	4	2	116	59	12	14	116	10	101	4.84	1,760	293	2,550
14	GTS-M68x.../W	M68	6	4	2	118	61	13	14	118	10	101	4.93	2,010	308	2,760
15	GTS-275.../W	2-3/4	4	8	12								5.62	2,110	301	2,970
	GTS-M72x.../W	M72	6	4	2	125	62	14	14	125	10	101	5.48	2,280	324	2,970
16	GTS-M76x.../W	M76	6	4	2								6.90	2,560	319	3,390
	GTS-300.../W	3	4	6	8	138	62	16	14	138	10	101	6.89	2,550	318	3,390
17	GTS-M80x.../W	M80	6	4	2	140	72	14	16	140	12	116	8.10	2,860	457	3,880
18	GTS-325.../W	3-1/4	4	6	8								10.02	3,030	424	4,440
	GTS-M85x.../W	M85	6	4	2	152	72	16	16	152	12	116	9.81	3,260	455	4,440
19	GTS-350.../W	3-1/2	4	6	8								10.94	3,550	468	4,720
	GTS-M90x.../W	M90	6	4	2	160	75	17	16	160	12	116	10.83	3,680	484	4,720
20	GTS-375.../W	3-3/4	4	6	8	167	75	18	16	167	16	120	12.38	4,120	512	4,990
	GTS-M100x.../W	M100	6	4	2	186	75	20	16	186	16	120	15.94	4,600	515	5,550
21	GTS-400.../W	4	4	6	8								15.75	4,730	529	5,550

\* 预紧力外加螺栓载荷不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。请联系您当地的洛帝牢办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。

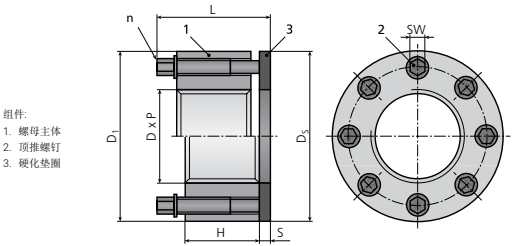
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。

- 所列规格尺寸为典型值。

# MT

## 标准螺母型预紧器

MT预紧器适配安装到重型六角螺母相同的空间内，并采用六角头顶推螺钉。  
适用于一般机械应用。



公制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力 载荷能力*
	螺纹规格	螺距			1		2		3		合计		nom	nom	最大值
料号	D [mm]	P <sub>1</sub> [mm]	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	n	SW [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]	L [mm]	[kg]	F [kN]	M [Nm]	[kN]
MT-M16x.../W	M16	2	1.5	1	34	16	4	5	32	3	33	0.11	73	14	94
MT-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	38	16	6	5	38	4	34	0.14	110	14	140
MT-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1	41	16	6	5	41	4	34	0.16	110	14	140
MT-M24x.../W	M24	3	2	1.5	44	16	8	5	43	4	34	0.19	145	14	185
MT-M27x.../W	M27	3	2	1.5	50	24	6	6	50	5	45	0.35	215	36	285
MT-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	53	24	6	6	53	5	45	0.37	215	36	285
MT-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	59	24	8	6	59	5	45	0.48	285	36	380
MT-M36x.../W	M36	4	3	1.5	66	32	6	8	66	5	57	0.76	345	72	460
MT-M39x.../W	M39	4	3	1.5	70	32	8	8	70	5	57	0.90	455	72	610
MT-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	75	32	8	8	73	5	57	1.01	455	72	610
MT-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	83	38	8	10	81	6	68	1.48	700	131	935
MT-M48x.../W	M48	5	3	1.5	85	38	8	10	85	6	68	1.50	700	131	935
MT-M52x.../W	M52	5	3	2	94	38	8	10	89	6	68	1.80	700	131	935
MT-M56x.../W	M56	5.5	4	2	100	38	8	10	95	6	68	2.00	700	131	935
MT-M60x.../W	M60	5.5	4	2	107	38	10	10	100	6	68	2.30	875	131	1170
MT-M64x.../W	M64	6	4	2	113	53	8	14	112	8	92	3.65	1270	315	1690
MT-M68x.../W	M68	6	4	2	117	53	8	14	117	8	92	3.85	1270	315	1690
MT-M72x.../W	M72	6	4	2	120	56	8	14	120	8	92	4.00	1270	315	1690
MT-M76x.../W	M76	6	4	2	132	56	12	14	127	8	92	5.10	1900	315	2530
MT-M80x.../W	M80	6	4	2	132	56	12	14	127	8	92	4.80	1900	315	2530
MT-M85x.../W	M85	6	4	2	137	56	12	14	137	8	92	5.10	1900	315	2530
MT-M90x.../W	M90	6	4	2	145	59	16	14	140	8	99	6.00	2530	315	3380
MT-M100x.../W	M100	6	4	2	164	61	16	14	152	8	99	7.80	2530	315	3380
MT-M110x.../W	M110	6	4	2	177	79	12	17	172	10	125	11.40	3150	645	4200
MT-M120x.../W	M120	6	4	2	189	81	16	17	179	10	125	13.00	4200	645	5600
MT-M125x.../W	M125	6	4	2	194	81	16	17	190	10	125	13.50	4200	645	5600
MT-M130x.../W	M130	6	4	2	205	94	18	17	202	10	140	17.50	4700	645	6300
MT-M140x.../W	M140	6	4	2	215	94	20	17	215	10	140	18.70	5250	645	7000
MT-M150x.../W	M150	6	4	2	225	94	20	17	225	12	142	20.00	5250	645	7000
MT-M160x.../W	M160	6	4	-	234	107	24	17	234	12	162	24.10	6300	645	8400

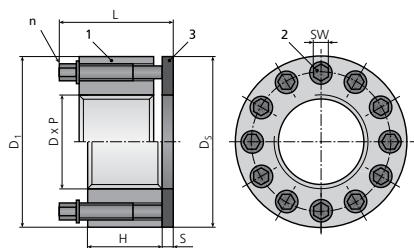
英制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力 载荷能力*
	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1		2		3		合计		nom	nom	最大值
料号	D [in]	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [in]	H [in]	n	SW [in]	D <sub>s</sub> [in]	S [in]	L [in]	[Lb]	F [Lbf]	M [Lbft]	[Lbf]
MT-075-.../W	3/4	10	16	-	1.47	0.70	4	3/16	1.50	0.13	1.38	0.31	20,400	14	27,200
MT-087-.../W	7/8	9	14	-	1.60	0.70	6	3/16	1.63	0.13	1.38	0.34	30,600	14	40,800
MT-100-.../W	1	8	12	14	1.90	0.93	6	1/4	2.00	0.19	1.71	0.68	48,600	27	64,800
MT-112-.../W	1-1/8	7	8	12	2.08	0.93	6	1/4	2.13	0.19	1.71	0.79	48,600	27	64,800
MT-125-.../W	1-1/4	7	8	12	2.25	0.94	8	1/4	2.38	0.19	1.71	0.92	64,800	27	86,400
MT-137-.../W	1-3/8	6	8	12	2.46	1.20	6	5/16	2.50	0.19	2.12	1.40	73,800	49	98,400
MT-150-.../W	1-1/2	6	8	12	2.70	1.20	8	5/16	2.75	0.19	2.12	1.70	98,400	49	131,200
MT-162-.../W	1-5/8	6	8	12	2.96	1.20	8	5/16	2.88	0.19	2.12	2.01	98,400	49	131,200
MT-175-.../W	1-3/4	5	8	12	3.08	1.42	8	3/8	3.13	0.25	2.49	2.53	129,600	75	172,800
MT-187-.../W	1-7/8	6	8	12	3.59	1.60	8	7/16	3.50	0.25	2.85	4.07	175,200	114	233,600
MT-200-.../W	2	4.5	8	12	3.59	1.60	8	7/16	3.50	0.25	2.85	3.87	175,200	114	233,600
MT-225-.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.95	1.60	8	7/16	3.75	0.25	2.85	4.51	175,200	114	233,600
MT-250-.../W	2-1/2	4	8	12	4.45	2.10	8	9/16	4.50	0.31	3.61	7.82	285,600	233	380,800
MT-275-.../W	2-3/4	4	8	12	4.70	2.10	8	9/16	4.75	0.31	3.61	8.36	285,600	233	380,800
MT-300-.../W	3	4	6	8	5.20	2.10	12	9/16	5.00	0.31	3.61	10.30	428,400	233	571,200
MT-325-.../W	3-1/4	4	6	8	5.45	2.20	12	9/16	5.00	0.31	3.61	11.04	428,400	233	571,200
MT-350-.../W	3-1/2	4	6	8	5.70	2.30	16	9/16	5.50	0.31	3.87	12.62	571,200	233	761,600
MT-375-.../W	3-3/4	4	6	8	6.20	2.40	16	9/16	5.50	0.31	3.87	15.08	571,200	233	761,600
MT-400-.../W	4	4	6	8	6.45	2.60	18	9/16	6.00	0.31	4.19	17.31	642,600	233	856,800
MT-425-.../W	4-1/4	4	6	8	6.95	3.00	16	5/8	6.40	0.38	4.76	23.41	806,400	390	1,075,200
MT-450-.../W	4-1/2	4	6	8	7.20	3.00	16	5/8	6.65	0.38	4.76	24.44	806,400	390	1,075,200
MT-475-.../W	4-3/4	4	6	8	7.45	3.20	18	5/8	6.90	0.38	5.06	27.13	907,200	390	1,209,600
MT-500-.../W	5	4	6	8	7.70	3.30	20	5/8	7.15	0.38	5.06	28.83	1,008,000	390	1,344,000
MT-525-.../W	5-1/4	4	6	8	8.45	3.70	22	5/8	7.65	0.38	5.36	40.06	1,108,800	390	1,478,400
MT-550-.../W	5-1/2	4	6	8	8.45	3.70	22	5/8	7.65	0.38	5.36	37.56	1,108,800	390	1,478,400
MT-575-.../W	5-3/4	4	6	8	8.95	4.00	24	5/8	8.15	0.38	5.76	46.26	1,209,600	390	1,612,800
MT-600-.../W	6	4	6	8	8.95	4.00	24	5/8	8.15	0.38	5.76	43.32	1,209,600	390	1,612,800

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
预紧力外加螺栓载荷不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处,以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。



CY  
螺母型预紧器  
高强度

CY系列预紧器适用于高强度螺栓载荷的应用。  
此系列预紧器尺寸大小和一般重型六角螺母相同。



组件:  
1. 螺母主体  
2. 顶推螺钉  
3. 硬化垫圈

公制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
	螺纹规格	螺距			1		2		3		合计	约	nom	nom	最大值
料号	D [mm]	P <sub>1</sub> [mm]	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	n	SW [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]	L [mm]		F [kN]	M [Nm]	[kN]
CY-M16x.../W	M16	2	1.5	1	34	16	6	5	32	3	33	0.12	110	14	140
CY-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	38	17	8	5	38	4	34	0.15	145	14	185
CY-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1	41	17	8	5	41	4	34	0.17	145	14	185
CY-M24x.../W	M24	3	2	1.5	47	24	6	6	47	4	44	0.30	215	36	285
CY-M27x.../W	M27	3	2	1.5	51	24	8	6	50	5	45	0.37	285	36	380
CY-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	54	24	8	6	53	5	45	0.38	285	36	380
CY-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	62	32	6	8	61	5	57	0.70	345	72	460
CY-M36x.../W	M36	4	3	1.5	66	32	8	8	66	5	57	0.79	455	72	610
CY-M39x.../W	M39	4	3	1.5	72	32	10	8	70	5	57	0.97	570	72	760
CY-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	76	32	12	8	73	5	57	1.10	685	72	915
CY-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	81	38	8	10	80	6	68	1.40	700	131	935
CY-M48x.../W	M48	5	3	1.5	85	38	10	10	85	6	68	1.54	875	131	1170
CY-M52x.../W	M52	5	3	2	94	38	12	10	90	6	68	1.80	1050	131	1400
CY-M56x.../W	M56	5.5	4	2	98	38	12	10	94	6	68	1.93	1050	131	1400
CY-M60x.../W	M60	5.5	4	2	107	59	8	14	106	8	99	3.70	1270	315	1690
CY-M64x.../W	M64	6	4	2	113	59	10	14	112	8	99	4.10	1580	315	2100
CY-M68x.../W	M68	6	4	2	117	59	12	14	117	8	99	4.30	1900	315	2530
CY-M72x.../W	M72	6	4	2	121	59	12	14	120	8	99	4.50	1900	315	2530
CY-M76x.../W	M76	6	4	2	132	61	16	14	127	8	99	5.60	2530	315	3380
CY-M80x.../W	M80	6	4	2	133	61	16	14	127	8	99	5.40	2530	315	3380
CY-M85x.../W	M85	6	4	2	139	61	16	14	137	8	99	5.80	2530	315	3380
CY-M90x.../W	M90	6	4	2	145	61	16	14	140	8	99	6.30	2530	315	3380
CY-M100x.../W	M100	6	4	2	157	61	16	14	152	8	99	7.00	2530	315	3380
CY-M110x.../W	M110	6	4	2	177	61	20	14	163	8	99	9.00	3150	315	4200
CY-M120x.../W	M120	6	4	2	189	81	18	17	179	10	125	13.10	4700	645	6300
CY-M125x.../W	M125	6	4	2	194	81	18	17	190	10	125	13.70	4700	645	6300
CY-M130x.../W	M130	6	4	2	205	94	20	17	202	10	140	17.60	5250	645	7000
CY-M140x.../W	M140	6	4	2	215	94	22	17	215	10	140	18.89	5750	645	7700
CY-M150x.../W	M150	6	4	2	225	94	22	17	225	12	142	20.10	5750	645	7700
CY-M160x.../W	M160	6	4	-	226	107	24	17	220	10	160	20.80	6300	645	8400

英制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1		2		3		合计	约	nom	nom	最大值
料号	D [in]	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [in]	H [in]	n	SW [in]	D <sub>s</sub> [in]	S [in]	L [in]	[Lb]	F [Lbf]	M [Lbft]	[LBf]
CY-075-.../W	3/4	10	16	-	1.47	0.70	6	3/16	1.50	0.13	1.38	0.31	30,600	14	40,800
CY-087-.../W	7/8	9	14	-	1.70	0.70	8	3/16	1.63	0.13	1.38	0.39	40,800	14	54,400
CY-100-.../W	1	8	12	14	1.90	0.93	6	1/4	2.00	0.19	1.71	0.68	48,600	27	64,800
CY-112-.../W	1-1/8	7	8	12	2.08	0.93	8	1/4	2.13	0.19	1.71	0.78	64,800	27	86,400
CY-125-.../W	1-1/4	7	8	12	2.32	1.20	6	5/16	2.38	0.19	2.12	1.30	73,800	49	98,400
CY-137-.../W	1-3/8	6	8	12	2.46	1.20	8	5/16	2.50	0.19	2.12	1.42	98,400	49	131,200
CY-150-.../W	1-1/2	6	8	12	2.80	1.42	8	3/8	2.75	0.19	2.43	2.11	129,600	75	172,800
CY-162-.../W	1-5/8	6	8	12	2.96	1.42	8	3/8	2.88	0.19	2.43	2.29	129,600	75	172,800
CY-175-.../W	1-3/4	5	8	12	3.20	1.42	12	3/8	3.13	0.25	2.49	2.80	194,400	75	259,200
CY-187-.../W	1-7/8	6	8	12	3.59	1.60	8	7/16	3.50	0.25	2.85	4.07	175,200	114	233,600
CY-200-.../W	2	4.5	8	12	3.70	1.60	12	7/16	3.50	0.25	2.85	4.24	262,800	114	350,400
CY-225-.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.95	1.60	12	7/16	3.75	0.25	2.85	4.59	262,800	114	350,400
CY-250-.../W	2-1/2	4	8	12	4.45	2.30	12	9/16	4.50	0.31	3.87	8.64	428,400	233	571,200
CY-275-.../W	2-3/4	4	8	12	4.70	2.40	12	9/16	4.75	0.31	3.87	9.45	428,400	233	571,200
CY-300-.../W	3	4	6	8	5.20	2.30	16	9/16	5.00	0.31	3.87	11.33	571,200	233	761,600
CY-325-.../W	3-1/4	4	6	8	5.45	2.30	16	9/16	5.00	0.31	3.87	11.79	571,200	233	761,600
CY-350-.../W	3-1/2	4	6	8	5.70	2.40	18	9/16	5.50	0.31	3.87	13.02	642,600	233	856,800
CY-375-.../W	3-3/4	4	6	8	5.95	2.40	18	9/16	5.50	0.31	3.87	13.49	642,600	233	856,800
CY-400-.../W	4	4	6	8	6.20	2.60	20	9/16	6.00	0.31	4.19	15.50	714,000	233	952,000
CY-425-.../W	4-1/4	4	6	8	6.95	3.00	18	5/8	6.40	0.38	4.76	23.50	907,200	390	1,209,600
CY-450-.../W	4-1/2	4	6	8	7.20	3.00	18	5/8	6.65	0.38	4.76	24.53	907,200	390	1,209,600
CY-475-.../W	4-3/4	4	6	8	7.45	3.20	20	5/8	6.90	0.38	5.06	29.90	1,008,000	390	1,344,000
CY-500-.../W	5	4	6	8	7.70	3.30	20	5/8	7.15	0.38	5.06	28.83	1,008,000	390	1,344,000
CY-525-.../W	5-1/4	4	6	8	7.95	3.70	22	5/8	7.65	0.38	5.36	33.12	1,108,800	390	1,478,400
CY-550-.../W	5-1/2	4	6	8	7.95	3.70	22	5/8	7.65	0.38	5.36	30.62	1,108,800	390	1,478,400
CY-575-.../W	5-3/4	4	6	8	8.45	4.00	24	5/8	8.15	0.38	5.76	38.31	1,209,600	390	1,612,800
CY-600-.../W	6	4	6	8	8.45	4.00	24	5/8	8.15	0.38	5.76	35.36	1,209,600	390	1,612,800

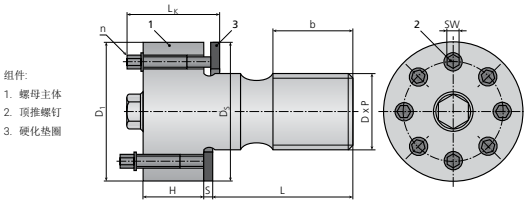
\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
预紧力外加螺栓载荷不应超出螺栓或螺母最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝申办事处,以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。

# SB8

## 螺栓型预紧器

### 标准

SB8螺栓型预紧器常用于具有盲孔的应用。螺栓型预紧器头部直径小于螺母型预紧器，因此螺栓型预紧器适用于更紧凑的空间。其具有外部安装/拆卸六角。



公制	尺寸				螺栓主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格 D [mm]	螺距 P <sub>1</sub> [mm]	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	n	2 SW [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	3 S [mm]	合计 L <sub>k</sub> [mm]	nom F [kN]	nom M [Nm]	最大值 [kN]
SB8-M16x...x.../W	M16	2	1.5	1	31	18	4	5	30	3	32	73	14	94
SB8-M20x...x.../W	M20	2.5	1.5	1	35	18	6	5	35	4	33	109	14	140
SB8-M24x...x.../W	M24	3	2	1.5	41	18	8	5	41	4	33	146	14	187
SB8-M27x...x.../W	M27	3	2	1.5	45	23	6	6	45	5	45	190	32	250
SB8-M30x...x.../W	M30	3.5	2	1.5	50	23	6	6	50	5	45	214	36	286
SB8-M33x...x.../W	M33	3.5	2	1.5	57	28	6	8	57	5	52	285	60	380
SB8-M36x...x.../W	M36	4	3	1.5	60	28	6	8	60	5	52	333	70	443
SB8-M39x...x.../W	M39	4	3	1.5	63	28	8	8	63	5	52	406	64	540
SB8-M42x...x.../W	M42	4.5	3	1.5	66	28	8	8	66	5	52	457	72	610
SB8-M45x...x.../W	M45	4.5	3	1.5	75	37	8	10	75	6	64	535	100	720
SB8-M48x...x.../W	M48	5	3	1.5	78	37	8	10	78	6	64	605	113	800
SB8-M52x...x.../W	M52	5	3	2	82	37	10	10	82	6	64	735	110	970
SB8-M56x...x.../W	M56	5.5	4	2	86	37	10	10	86	6	64	835	125	1120
SB8-M60x...x.../W	M60	5.5	4	2	90	37	12	10	90	6	64	985	123	1310
SB8-M64x...x.../W	M64	6	4	2	103	46	8	14	103	8	83	950	235	1270
SB8-M68x...x.../W	M68	6	4	2	107	46	8	14	107	8	83	1090	270	1450
SB8-M72x...x.../W	M72	6	4	2	111	46	10	14	111	8	83	1230	245	1640
SB8-M76x...x.../W	M76	6	4	2	116	46	12	14	116	8	83	1390	230	1870
SB8-M80x...x.../W	M80	6	4	2	120	56	12	14	120	8	92	1570	260	2080
SB8-M90x...x.../W	M90	6	4	2	130	56	16	14	130	8	92	2010	250	2700
SB8-M100x...x.../W	M100	6	4	2	148	60	12	17	148	10	99	2540	520	3370
SB8-M110x...x.../W	M110	6	4	2	158	60	14	17	158	10	99	2850	500	3750
SB8-M120x...x.../W	M120	6	4	2	170	64	16	17	170	10	105	3380	520	4500
SB8-M125x...x.../W	M125	6	4	2	175	64	16	17	175	10	105	3650	560	4880
SB8-M130x...x.../W	M130	6	4	2	180	76	18	17	180	10	118	3950	540	5270
SB8-M140x...x.../W	M140	6	4	2	190	76	20	17	190	10	118	4550	560	6100
SB8-M150x...x.../W	M150	6	4	2	200	76	20	17	200	10	118	4880	600	6500
SB8-M160x...x.../W	M160	6	4	-	210	76	20	17	210	10	118	5280	650	7000

英制	尺寸				螺栓主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格 D [in]	每英寸螺纹数TPI P <sub>1</sub> P <sub>2</sub> P <sub>3</sub>			D <sub>1</sub> [in]	H [in]	n	2 SW [in]	D <sub>s</sub> [in]	3 S [in]	合计 L <sub>k</sub> [in]	nom F [LBf]	nom M [Lbf·ft]	最大值 [LBf]
SB8-075-...x.../W	3/4	10	16	-	1.35	0.70	4	3/16	1.35	0.13	1.38	20,400	14	27,100
SB8-087-...x.../W	7/8	9	14	-	1.48	0.70	6	3/16	1.48	0.13	1.38	30,600	14	40,700
SB8-100-...x.../W	1	8	12	14	1.59	0.70	8	3/16	1.59	0.13	1.38	40,800	14	54,200
SB8-112-...x.../W	1-1/8	7	8	12	1.83	0.90	6	1/4	1.83	0.16	1.68	48,600	27	63,600
SB8-125-...x.../W	1-1/4	7	8	12	1.98	0.90	8	1/4	1.98	0.16	1.68	64,800	27	86,100
SB8-137-...x.../W	1-3/8	6	8	12	2.23	1.10	6	5/16	2.23	0.20	2.03	73,800	49	98,100
SB8-150-...x.../W	1-1/2	6	8	12	2.35	1.10	8	5/16	2.35	0.20	2.03	88,500	44	117,700
SB8-162-...x.../W	1-5/8	6	8	12	2.47	1.10	10	5/16	2.47	0.20	2.03	106,100	42	141,100
SB8-175-...x.../W	1-3/4	5	8	12	2.73	1.40	8	3/8	2.73	0.25	2.49	119,200	69	158,500
SB8-187-...x.../W	1-7/8	6	8	12	2.98	1.45	8	7/16	2.98	0.25	2.60	145,900	95	194,000
SB8-200-...x.../W	2	4.5	8	12	3.20	1.45	8	7/16	3.20	0.25	2.60	157,300	102	209,200
SB8-225-...x.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.45	1.45	10	7/16	3.45	0.25	2.60	207,100	108	275,400
SB8-250-...x.../W	2-1/2	4	8	12	3.94	1.80	8	9/16	3.94	0.31	3.26	220,200	180	292,800
SB8-275-...x.../W	2-3/4	4	8	12	4.20	1.80	10	9/16	4.20	0.31	3.26	272,600	178	362,500
SB8-300-...x.../W	3	4	6	8	4.47	1.80	12	9/16	4.45	0.31	3.26	333,700	182	443,800
SB8-325-...x.../W	3-1/4	4	6	8	4.70	2.20	14	9/16	4.70	0.31	3.61	403,000	188	535,900
SB8-350-...x.../W	3-1/2	4	6	8	4.95	2.20	16	9/16	4.95	0.31	3.61	479,500	196	637,700
SB8-375-...x.../W	3-3/4	4	6	8	5.44	2.35	14	5/8	5.44	0.38	4.01	545,700	302	725,700
SB8-400-...x.../W	4	4	6	8	5.70	2.35	16	5/8	5.70	0.38	4.01	630,900	305	839,000
SB8-425-...x.../W	4-1/4	4	6	8	5.94	2.35	16	5/8	5.94	0.38	4.01	741,800	359	986,500
SB8-450-...x.../W	4-1/2	4	6	8	6.22	2.35	18	5/8	6.22	0.38	4.01	839,600	361	1,116,600
SB8-475-...x.../W	4-3/4	4	6	8	6.44	3.00	18	5/8	6.44	0.38	4.76	907,200	390	1,206,500
SB8-500-...x.../W	5	4	6	8	6.70	3.00	20	5/8	6.70	0.38	4.76	1,008,000	390	1,340,600
SB8-525-...x.../W	5-1/4	4	6	8	6.94	3.00	20	5/8	6.94	0.38	4.76	1,008,000	390	1,340,600
SB8-550-...x.../W	5-1/2	4	6	8	7.20	3.00	20	5/8	7.20	0.38	4.76	1,008,000	390	1,340,600
SB8-575-...x.../W	5-3/4	4	6	8	7.44	3.00	20	5/8	7.44	0.38	4.76	1,008,000	390	1,340,600
SB8-600-...x.../W	6	4	6	8	7.69	3.00	20	5/8	7.69	0.38	4.76	1,008,000	390	1,340,600

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
预紧力外加螺栓载荷不应超出螺栓或螺母最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处,以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
-提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
-所列规格尺寸为典型值。

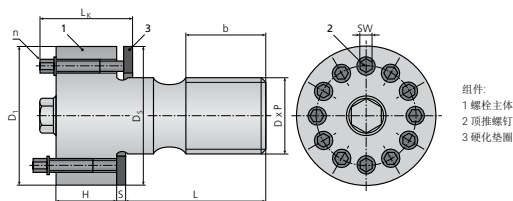


# SB12

## 标准螺栓型预紧器

### 高强度

SB12螺栓型预紧器具有和SB8螺栓型预紧器相同的功能，满足更高强度要求。



公制	尺寸				螺栓主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格 D	螺距 P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	1 D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	2 n	SW [mm]	3 D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]	合计 L <sub>k</sub> [mm]	nom F [kN]	nom M [Nm]	最大值 [kN]
SB12-M20x...x.../W	M20	2.5	1.5	1	35	18	8	5	35	4	33	146	14	187
SB12-M24x...x.../W	M24	3	2	1.5	43	24	6	6	43	4	44	202	34	268
SB12-M27x...x.../W	M27	3	2	1.5	47	24	8	6	47	5	45	270	34	357
SB12-M30x...x.../W	M30	3.5	2	1.5	50	24	10	6	50	5	45	317	32	427
SB12-M33x...x.../W	M33	3.5	2	1.5	57	28	8	8	57	5	52	406	64	539
SB12-M36x...x.../W	M36	4	3	1.5	60	28	10	8	60	5	52	480	60	635
SB12-M39x...x.../W	M39	4	3	1.5	63	28	12	8	63	5	52	570	60	760
SB12-M42x...x.../W	M42	4.5	3	1.5	66	28	12	8	66	5	52	645	68	855
SB12-M45x...x.../W	M45	4.5	3	1.5	75	37	10	10	75	6	64	760	114	1020
SB12-M48x...x.../W	M48	5	3	1.5	78	37	10	10	78	6	64	855	128	1140
SB12-M52x...x.../W	M52	5	3	2	82	37	12	10	82	6	64	995	124	1320
SB12-M56x...x.../W	M56	5.5	4	2	86	37	12	10	86	6	64	995	124	1320
SB12-M60x...x.../W	M60	5.5	4	2	90	37	14	10	90	6	64	1160	124	1540
SB12-M64x...x.../W	M64	6	4	2	103	46	10	14	103	8	83	1310	260	1740
SB12-M68x...x.../W	M68	6	4	2	107	46	10	14	107	8	83	1480	295	1990
SB12-M72x...x.../W	M72	6	4	2	111	56	12	14	111	8	92	1690	280	2260
SB12-M76x...x.../W	M76	6	4	2	116	56	14	14	116	8	92	1900	270	2540
SB12-M80x...x.../W	M80	6	4	2	120	56	14	14	120	8	92	2110	300	2820
SB12-M90x...x.../W	M90	6	4	2	139	61	12	17	139	10	99	2740	560	3660

英制	尺寸				螺栓主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格 D	每英寸螺纹数TPI P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	1 D <sub>1</sub> [in]	H [in]	2 n	SW [in]	3 D <sub>s</sub> [in]	S [in]	合计 L <sub>k</sub> [in]	nom F [Lbf]	nom M [Lbft]	最大值 [Lbf]
SB12-075-...x.../W	3/4	10	16	-	1.35	0.70	6	3/16	1.35	0.13	1.38	26,200	12	34,800
SB12-087-...x.../W	7/8	9	14	-	1.48	0.70	8	3/16	1.48	0.13	1.38	36,300	13	48,200
SB12-100-...x.../W	1	8	12	14	1.73	0.90	6	1/4	1.73	0.16	1.68	47,700	27	63,400
SB12-112-...x.../W	1-1/8	7	8	12	1.85	0.90	8	1/4	1.83	0.16	1.68	60,000	25	79,800
SB12-125-...x.../W	1-1/4	7	8	12	1.98	0.90	12	1/4	1.98	0.16	1.68	77,000	21	102,400
SB12-137-...x.../W	1-3/8	6	8	12	2.23	1.10	10	5/16	2.23	0.20	2.03	90,700	36	120,600
SB12-150-...x.../W	1-1/2	6	8	12	2.35	1.10	12	5/16	2.35	0.20	2.03	100,000	33	133,000
SB12-162-...x.../W	1-5/8	6	8	12	2.47	1.10	12	5/16	2.47	0.20	2.03	120,700	40	160,500
SB12-175-...x.../W	1-3/4	5	8	12	2.73	1.40	12	3/8	2.73	0.25	2.49	131,200	51	174,400
SB12-187-...x.../W	1-7/8	6	8	12	2.98	1.50	10	7/16	2.98	0.25	2.60	167,900	88	223,300
SB12-200-...x.../W	2	4.5	8	12	3.20	1.50	12	7/16	3.20	0.25	2.60	172,100	74	228,800
SB12-225-...x.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.45	1.60	12	7/16	3.45	0.25	2.85	239,800	104	318,900
SB12-250-...x.../W	2-1/2	4	8	12	3.95	1.80	10	9/16	3.94	0.31	3.26	280,000	183	372,400
SB12-275-...x.../W	2-3/4	4	8	12	4.20	2.20	12	9/16	4.20	0.31	3.61	348,500	189	463,500
SB12-300-...x.../W	3	4	6	8	4.45	2.20	14	9/16	4.45	0.31	3.61	424,700	197	564,800
SB12-325-...x.../W	3-1/4	4	6	8	4.95	2.35	12	5/8	4.95	0.38	4.01	508,300	328	676,000
SB12-350-...x.../W	3-1/2	4	6	8	5.20	2.35	14	5/8	5.20	0.38	4.01	599,500	332	797,300

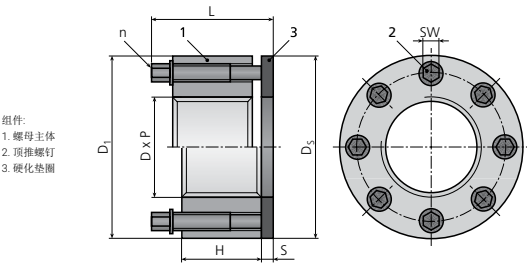
\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
预紧力外加螺栓载荷不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处,以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。

# H650

## 螺母型预紧器

### 中等温度

H650预紧器用于中等温度应用。预紧力和扭矩值基于螺栓应力 310 MPa (45,000 psi)，此数值为大多数压力容器设计师采用。根据运行温度，顶推螺钉的扭矩和预紧力可能会增加。



组件:  
1. 螺母主体  
2. 顶推螺钉  
3. 硬化垫圈

公制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	Torque*
料号	螺纹规格	螺距									合计			
	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L	约	F	M
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[Nm]
H650-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	38	16	6	5	38	4	34	0.14	75	10
H650-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1	41	16	6	5	41	4	34	0.16	94	12
H650-M24x.../W	M24	3	2	1.5	44	16	8	5	43	4	34	0.19	110	11
H650-M27x.../W	M27	3	2	1.5	50	24	6	6	50	5	45	0.35	140	24
H650-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	53	24	6	6	53	5	45	0.37	175	30
H650-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	59	24	8	6	59	5	45	0.48	215	27
H650-M36x.../W	M36	4	3	1.5	66	32	6	8	66	5	57	0.76	255	53
H650-M39x.../W	M39	4	3	1.5	70	32	8	8	70	5	57	0.90	300	47
H650-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	75	32	8	8	73	5	57	1.01	350	55
H650-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	83	38	8	10	81	6	68	1.48	405	75
H650-M48x.../W	M48	5	3	1.5	85	38	8	10	85	6	68	1.50	455	85
H650-M52x.../W	M52	5	3	2	94	38	8	10	89	6	68	1.80	540	100
H650-M56x.../W	M56	5.5	4	2	100	38	8	10	95	6	68	2.00	630	120
H650-M60x.../W	M60	5.5	4	2	107	38	10	10	100	6	68	2.30	740	110
H650-M64x.../W	M64	6	4	2	113	53	8	14	112	8	92	3.65	830	205
H650-M72x.../W	M72	6	4	2	120	56	8	14	120	8	92	4.00	1070	265
H650-M76x.../W	M76	6	4	2	132	56	12	14	127	8	92	5.10	1200	200
H650-M80x.../W	M80	6	4	2	132	56	12	14	127	8	92	4.80	1330	220
H650-M90x.../W	M90	6	4	2	145	59	16	14	140	8	99	6.00	1730	215
H650-M100x.../W	M100	6	4	2	164	61	16	14	152	8	99	7.80	2170	270
H650-M110x.../W	M110	6	4	2	177	79	12	17	172	10	125	11.40	2650	550
H650-M120x.../W	M120	6	4	2	189	81	16	17	179	10	125	13.00	3210	500
H650-M125x.../W	M125	6	4	2	194	81	16	17	190	10	125	13.50	3470	540

英制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*
	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1		2		3		合计			
料号	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L	约	nom F	nom M
	[in]				[in]	[in]		[in]	[in]	[in]	[in]	[Lb]	[LBf]	[Lbft]
H650-075-.../W	3/4	10	16	-	1.47	0.70	4	3/16	1.50	0.13	1.38	0.31	13,950	9
H650-087-.../W	7/8	9	14	-	1.60	0.70	6	3/16	1.63	0.13	1.38	0.34	19,790	9
H650-100-.../W	1	8	12	14	1.90	0.93	6	1/4	2.00	0.19	1.71	0.68	27,260	15
H650-112-.../W	1-1/8	7	8	12	2.08	0.93	6	1/4	2.13	0.19	1.71	0.79	35,570	20
H650-125-.../W	1-1/4	7	8	12	2.25	0.94	8	1/4	2.38	0.19	1.71	0.92	44,990	19
H650-137-.../W	1-3/8	6	8	12	2.46	1.20	6	5/16	2.50	0.19	2.12	1.40	55,510	37
H650-150-.../W	1-1/2	6	8	12	2.70	1.20	8	5/16	2.75	0.19	2.12	1.70	67,130	33
H650-162-.../W	1-5/8	6	8	12	2.96	1.20	8	5/16	2.88	0.19	2.12	2.01	79,860	40
H650-175-.../W	1-3/4	5	8	12	3.08	1.42	8	3/8	3.13	0.25	2.49	2.53	93,700	54
H650-187-.../W	1-7/8	6	8	12	3.59	1.60	8	7/16	3.50	0.25	2.85	4.07	108,600	71
H650-200-.../W	2	4.5	8	12	3.59	1.60	8	7/16	3.50	0.25	2.85	3.87	124,700	81
H650-225-.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.95	1.60	8	7/16	3.75	0.25	2.85	4.51	160,100	104
H650-250-.../W	2-1/2	4	8	12	4.45	2.10	8	9/16	4.50	0.31	3.61	7.82	199,900	163
H650-275-.../W	2-3/4	4	8	12	4.70	2.10	8	9/16	4.75	0.31	3.61	8.36	244,100	199
H650-300-.../W	3	4	6	8	5.20	2.10	12	9/16	5.00	0.31	3.61	10.30	292,800	159
H650-325-.../W	3-1/4	4	6	8	5.45	2.20	12	9/16	5.00	0.31	3.61	11.04	345,900	188
H650-350-.../W	3-1/2	4	6	8	5.70	2.30	16	9/16	5.50	0.31	3.87	12.62	403,300	164
H650-375-.../W	3-3/4	4	6	8	6.20	2.40	16	9/16	5.50	0.31	3.87	15.08	465,300	189
H650-400-.../W	4	4	6	8	6.45	2.60	18	9/16	6.00	0.31	4.19	17.31	531,600	192
H650-425-.../W	4-1/4	4	6	8	6.95	3.00	16	5/8	6.40	0.38	4.76	23.41	602,300	291
H650-450-.../W	4-1/2	4	6	8	7.20	3.00	16	5/8	6.65	0.38	4.76	24.44	677,500	328
H650-475-.../W	4-3/4	4	6	8	7.45	3.20	18	5/8	6.90	0.38	5.06	27.13	757,100	326
H650-500-.../W	5	4	6	8	7.70	3.30	20	5/8	7.15	0.38	5.06	28.83	841,100	325

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
施加的预紧力和维护操作附加螺栓预紧力不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处,以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。

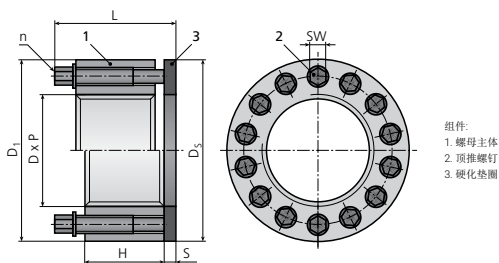


# H650T

## 螺母型预紧器

### 中等温度, 高主体

H650T 预紧器用于空间受限的应用, 并通常替代盖形螺母和城堡螺母。  
预紧力和扭矩值基于螺栓应力 310 MPa (45,000 psi)。



公制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*
料号	螺纹规格	螺距			1		2		3		合计	约	nom F	nom M
	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L	[kg]	[kN]	[Nm]
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
H650T-M24x.../W	M24	3	2	1.5	41	28	8	5	40	3	43	0.20	110	11
H650T-M27x.../W	M27	3	2	1.5	43	28	10	5	43	3	43	0.25	140	11
H650T-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	46	28	12	5	46	3	43	0.25	175	11
H650T-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	49	28	14	5	49	3	43	0.30	215	12
H650T-M36x.../W	M36	4	3	1.5	53	28	16	5	53	6	46	0.35	255	12
H650T-M39x.../W	M39	4	3	1.5	61	38	10	6	61	4	57	0.60	300	30
H650T-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	64	38	12	6	64	4	57	0.65	350	30
H650T-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	67	38	14	6	67	6	59	0.75	405	29
H650T-M48x.../W	M48	5	3	1.5	72	38	14	6	70	10	63	0.90	455	33
H650T-M52x.../W	M52	5	3	2	79	46	12	8	78	5	69	1.25	540	56
H650T-M56x.../W	M56	5.5	4	2	84	46	14	8	82	10	74	1.45	630	57
H650T-M60x.../W	M60	5.5	4	2	90	46	16	8	86	14	78	1.75	740	58
H650T-M64x.../W	M64	6	4	2	96	62	12	10	96	18	102	2.75	830	105
H650T-M72x.../W	M72	6	4	2	106	62	16	10	105	6	90	2.80	1070	100
H650T-M76x.../W	M76	6	4	2	114	62	16	10	112	12	96	3.50	1200	110
H650T-M80x.../W	M80	6	4	2	118	62	18	10	112	15	99	3.70	1330	110
H650T-M90x.../W	M90	6	4	2	135	80	14	14	135	9	117	6.10	1730	245
H650T-M100x.../W	M100	6	4	2	149	80	16	14	144	19	127	7.85	2170	270

英制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*
料号	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1		2		3		合计	约	nom F	nom M
	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L	[Lb]	[Lbf]	[Lbft]
	[in]				[in]	[in]		[in]	[in]	[in]	[in]			
H650T-100-.../W	1	8	12	14	1.67	1.10	8	3/16	1.67	0.13	1.72	0.53	27,260	9
H650T-112-.../W	1-1/8	7	8	12	1.80	1.10	8	3/16	1.75	0.13	1.72	0.58	35,570	12
H650T-125-.../W	1-1/4	7	8	12	1.92	1.10	12	3/16	1.88	0.13	1.72	0.64	44,990	10
H650T-137-.../W	1-3/8	6	8	12	2.08	1.10	14	3/16	2.05	0.25	1.84	0.80	55,510	11
H650T-150-.../W	1-1/2	6	8	12	2.34	1.50	10	1/4	2.29	0.15	2.24	1.17	67,130	22
H650T-162-.../W	1-5/8	6	8	12	2.47	1.50	12	1/4	2.47	0.15	2.24	1.26	79,860	22
H650T-175-.../W	1-3/4	5	8	12	2.62	1.50	14	1/4	2.60	0.25	2.34	1.46	93,700	22
H650T-187-.../W	1-7/8	6	8	12	2.79	1.50	16	1/4	2.75	0.38	2.47	1.75	108,600	22
H650T-200-.../W	2	4.5	8	12	3.06	1.80	12	5/16	3.00	0.20	2.73	2.45	124,700	41
H650T-225-.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.37	1.80	16	5/16	3.26	0.40	2.93	3.12	160,100	40
H650T-250-.../W	2-1/2	4	8	12	3.75	2.10	16	3/8	3.68	0.40	3.29	4.38	199,900	58
H650T-275-.../W	2-3/4	4	8	12	4.13	2.50	14	7/16	4.12	0.25	3.65	5.92	244,100	91
H650T-300-.../W	3	4	6	8	4.49	2.50	16	7/16	4.40	0.50	3.90	7.50	292,800	95
H650T-325-.../W	3-1/4	4	6	8	4.87	2.50	18	7/16	4.65	0.70	4.10	9.21	345,900	100
H650T-350-.../W	3-1/2	4	6	8	5.30	3.15	14	9/16	5.19	0.35	4.60	12.69	403,300	188
H650T-375-.../W	3-3/4	4	6	8	5.62	3.15	16	9/16	5.60	0.60	4.85	15.11	465,300	189
H650T-400-.../W	4	4	6	8	5.97	3.15	18	9/16	5.69	0.80	5.05	17.26	531,600	192

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
施加的预紧力和维护操作附加螺栓预紧力不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处, 以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。



## 获得安装时的设计灵活性

我们的设计能力和快速服务可为您提供无可比拟的灵活性, 以实现无故障安装。



# 反应侧螺母的解决方案

**Superbolt开发出用于通孔应用的弹性伸缩螺母。弹性伸缩螺母将多顶推螺钉预紧器类型的弹性优势引入连接件对应侧。**

弹性伸缩螺母设计用来螺母底部向外涨紧，同时螺母顶部向内收缩。

由此将螺栓预紧力分布到多个螺纹，提高弹性力，并防止出现前面几颗螺牙出现应力集中。

安装小贴士：弹性伸缩螺母为反应侧螺母，设计用于将Superbolt预紧器的另一端紧固。它们不用直接施加扭矩来获得预紧力。



## SX8

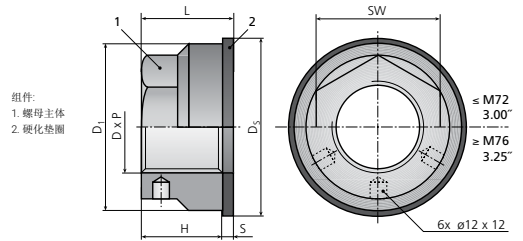
## 标准型

## 弹性伸缩螺母系列

SX8系列弹性伸缩螺母用于配合大多数Superbolt预紧器的常用螺栓应力范围内。

这些螺母尤其适用于减少螺纹中的应力集中，增加连接件的灵活性。

SX8系列弹性伸缩螺母适合与SB8螺栓型预紧器或与通孔螺栓和MT螺母型预紧器结合使用。



公制	尺寸				螺母主体			硬化垫圈		高度	重量	预紧力载荷能力
	螺纹规格	螺距			1			2		合计	约	最大值
料号	D [mm]	P <sub>1</sub> [mm]	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	SW	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]	L [mm]	[kg]	[kN]
SX8-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	35	17	27	38	4	21	0.10	140
SX8-M24x.../W	M24	3	2	1.5	42	20	33	45	4	24	0.15	187
SX8-M27x.../W	M27	3	2	1.5	47	23	36	50	5	28	0.20	285
SX8-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	52	25	39	56	5	30	0.25	286
SX8-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	57	28	42	63	6	34	0.40	380
SX8-M36x.../W	M36	4	3	1.5	62	31	48	69	6	37	0.50	460
SX8-M39x.../W	M39	4	3	1.5	66	33	51	72	6	39	0.60	610
SX8-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	73	36	56	76	6	42	0.75	610
SX8-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	77	38	57	81	6	44	0.85	935
SX8-M48x.../W	M48	5	3	1.5	83	41	64	86	6	47	1.10	935
SX8-M52x.../W	M52	5	3	2	88	44	67	94	6	50	1.25	970
SX8-M56x.../W	M56	5.5	4	2	97	48	72	100	6	54	1.60	1120
SX8-M60x.../W	M60	5.5	4	2	105	51	76	110	8	59	2.05	1310
SX8-M64x.../W	M64	6	4	2	111	54	80	120	8	62	2.35	1690
SX8-M72x.../W	M72	6	4	2	125	61	90	130	8	69	3.15	1690
SX8-M76x.../W	M76	6	4	2	132	64	—*	138	10	74	4.20	2530
SX8-M80x.../W	M80	6	4	2	139	68	—*	145	10	78	5.20	2530
SX8-M90x.../W	M90	6	4	2	156	76	—*	160	10	86	7.10	3380
SX8-M100x.../W	M100	6	4	2	173	85	—*	180	10	95	9.00	3380
SX8-M110x.../W	M110	6	4	2	191	94	—*	202	10	104	13.00	4200
SX8-M120x.../W	M120	6	4	2	208	102	—*	215	12	114	16.75	5600
SX8-M125x.../W	M125	6	4	2	218	108	—*	227	12	120	19.50	5600
SX8-M130x.../W	M130	6	4	2	226	111	—*	234	12	123	21.25	6300
SX8-M140x.../W	M140	6	4	2	243	119	—*	253	12	131	26.25	7000
SX8-M150x.../W	M150	6	4	2	260	127	—*	271	12	139	31.75	7000
SX8-M160x.../W	M160	6	4	-	278	136	—*	290	12	148	38.75	8400

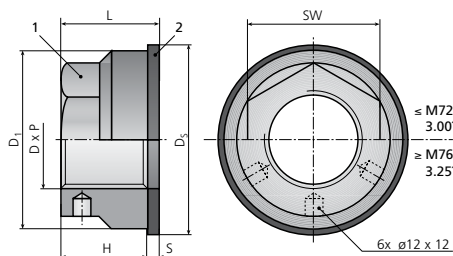
英制	尺寸				螺母主体			硬化垫圈		高度	重量	预紧力载荷能力
	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1			2		合计	约	最大值
料号	D [in]	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [in]	H [in]	SW	D <sub>s</sub> [in]	S [in]	L [in]	[Lb]	[Lbf]
SX8-075-.../W	3/4	10	16	-	1.30	0.64	1	1.50	0.13	0.77	0.17	27,200
SX8-087-.../W	7/8	9	14	-	1.52	0.74	1-1/8	1.62	0.13	0.87	0.23	40,800
SX8-100-.../W	1	8	12	14	1.73	0.85	1-5/16	2.00	0.16	1.01	0.38	64,800
SX8-112-.../W	1-1/8	7	8	12	1.95	0.96	1-1/2	2.12	0.16	1.12	0.52	64,800
SX8-125-.../W	1-1/4	7	8	12	2.17	1.06	1-5/8	2.50	0.19	1.25	0.73	86,400
SX8-137-.../W	1-3/8	6	8	12	2.38	1.17	1-3/4	2.50	0.19	1.36	0.87	98,400
SX8-150-.../W	1-1/2	6	8	12	2.60	1.28	2	3.00	0.25	1.53	1.33	131,200
SX8-162-.../W	1-5/8	6	8	12	2.81	1.38	2-1/8	3.00	0.25	1.63	1.54	141,100
SX8-175-.../W	1-3/4	5	8	12	3.03	1.49	2-1/4	3.25	0.25	1.74	1.85	172,800
SX8-187-.../W	1-7/8	6	8	12	3.25	1.59	2-1/2	3.50	0.25	1.84	2.54	233,600
SX8-200-.../W	2	4.5	8	12	3.46	1.70	2-5/8	3.75	0.25	1.95	2.76	233,600
SX8-225-.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.90	1.91	3	4.22	0.31	2.22	4.07	275,400
SX8-250-.../W	2-1/2	4	8	12	4.33	2.13	3-1/4	4.70	0.31	2.44	5.31	380,800
SX8-275-.../W	2-3/4	4	8	12	4.76	2.34	3-5/8	4.95	0.31	2.65	7.46	380,800
SX8-300-.../W	3	4	6	8	5.23	2.55	4	5.45	0.38	2.93	9.18	571,200
SX8-325-.../W	3-1/4	4	6	8	5.63	2.76	—*	5.95	0.38	3.14	12.08	571,200
SX8-350-.../W	3-1/2	4	6	8	6.06	2.98	—*	6.45	0.38	3.36	14.98	761,600
SX8-375-.../W	3-3/4	4	6	8	6.50	3.19	—*	6.94	0.38	3.57	18.36	761,600
SX8-400-.../W	4	4	6	8	6.93	3.40	—*	7.45	0.43	3.83	22.55	856,800
SX8-425-.../W	4-1/4	4	6	8	7.36	3.61	—*	7.95	0.43	4.04	28.55	1,075,200
SX8-450-.../W	4-1/2	4	6	8	7.79	3.83	—*	8.20	0.43	4.26	30.98	1,116,600
SX8-475-.../W	4-3/4	4	6	8	8.23	4.04	—*	8.70	0.43	4.47	38.95	1,209,600
SX8-500-.../W	5	4	6	8	8.66	4.25	—*	9.45	0.50	4.75	46.80	1,344,000
SX8-525-.../W	5-1/4	4	6	8	9.09	4.46	—*	9.45	0.50	4.96	52.48	1,478,400
SX8-550-.../W	5-1/2	4	6	8	9.53	4.68	—*	9.95	0.50	5.18	56.03	1,478,400
SX8-575-.../W	5-3/4	4	6	8	9.96	4.89	—*	10.45	0.50	5.39	65.49	1,612,800
SX8-600-.../W	6	4	6	8	10.39	5.10	—*	10.95	0.50	5.60	72.84	1,612,800

-可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。

-所列规格尺寸为典型值。

\*表示螺母形状为圆形，而不是六角形。





组件:  
1. 螺母主体  
2. 硬化垫圈

# SX12

## 高强度 弹性伸缩螺母系列

SX12系列弹性伸缩螺母适合与SB12螺栓型预紧器或与通孔螺栓和CY螺母型预紧器结合使用。

公制	尺寸				螺母主体			硬化垫圈		高度	重量	预紧力载荷能力
	螺纹规格	螺距			1			2		合计	约	最大值
料号	D [mm]	P <sub>1</sub> [mm]	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	SW	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]	L [mm]	[kg]	[kN]
SX12-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	35	20	27	38	4	24	0.10	187
SX12-M24x.../W	M24	3	2	1.5	42	24	33	45	4	28	0.20	285
SX12-M27x.../W	M27	3	2	1.5	47	27	36	50	5	32	0.25	380
SX12-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	52	30	39	56	5	35	0.35	427
SX12-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	57	33	42	63	6	39	0.45	610
SX12-M36x.../W	M36	4	3	1.5	62	36	48	69	6	42	0.60	675
SX12-M39x.../W	M39	4	3	1.5	66	39	51	72	6	45	0.70	760
SX12-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	73	42	56	76	6	48	0.90	915
SX12-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	77	45	57	81	6	51	1.00	1170
SX12-M48x.../W	M48	5	3	1.5	83	48	64	86	6	54	1.30	1170
SX12-M52x.../W	M52	5	3	2	88	52	67	94	6	58	1.50	1400
SX12-M56x.../W	M56	5.5	4	2	97	56	72	100	6	62	1.95	1400
SX12-M60x.../W	M60	5.5	4	2	105	60	76	106	8	68	2.45	2100
SX12-M64x.../W	M64	6	4	2	111	64	80	120	8	72	2.85	2100
SX12-M72x.../W	M72	6	4	2	125	72	90	130	8	80	3.90	2530
SX12-M76x.../W	M76	6	4	2	132	76	—*	138	10	86	5.05	3380
SX12-M80x.../W	M80	6	4	2	139	80	—*	145	10	90	6.15	3380
SX12-M90x.../W	M90	6	4	2	156	90	—*	160	10	100	8.50	4200
SX12-M100x.../W	M100	6	4	2	173	100	—*	180	10	110	12.50	4900
SX12-M110x.../W	M110	6	4	2	191	110	—*	202	10	120	15.50	5600
SX12-M120x.../W	M120	6	4	2	208	120	—*	215	12	132	20.00	6300
SX12-M125x.../W	M125	6	4	2	218	125	—*	227	12	137	22.75	6300
SX12-M130x.../W	M130	6	4	2	226	111	—*	234	12	123	21.25	7000
SX12-M140x.../W	M140	6	4	2	243	119	—*	253	12	131	26.25	7700
SX12-M150x.../W	M150	6	4	2	260	127	—*	271	12	139	31.75	7700
SX12-M160x.../W	M160	6	4	-	278	136	—*	290	12	148	38.75	8400

英制	尺寸				螺母主体			硬化垫圈		高度	重量	预紧力载荷能力
	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1			2		合计	约	最大值
料号	D [in]	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [in]	H [in]	SW	D <sub>s</sub> [in]	S [in]	L [in]	[Lb]	[Lbf]
SX12-075-.../W	3/4	10	16	-	1.30	0.75	1	1.50	0.13	0.88	0.15	40,800
SX12-087-.../W	7/8	9	14	-	1.52	0.88	1-1/8	1.62	0.13	1.01	0.29	54,400
SX12-100-.../W	1	8	12	14	1.73	1.00	1-5/16	2.00	0.16	1.16	0.47	64,800
SX12-112-.../W	1-1/8	7	8	12	1.95	1.13	1-1/2	2.12	0.16	1.29	0.64	86,400
SX12-125-.../W	1-1/4	7	8	12	2.17	1.25	1-5/8	2.50	0.19	1.44	0.90	102,410
SX12-137-.../W	1-3/8	6	8	12	2.38	1.38	1-3/4	2.50	0.19	1.57	1.08	131,200
SX12-150-.../W	1-1/2	6	8	12	2.60	1.50	2	3.00	0.25	1.75	1.59	172,800
SX12-162-.../W	1-5/8	6	8	12	2.81	1.63	2-1/8	3.00	0.25	1.88	1.90	172,800
SX12-175-.../W	1-3/4	5	8	12	3.03	1.75	2-1/4	3.25	0.25	2.00	2.28	259,200
SX12-187-.../W	1-7/8	6	8	12	3.25	1.88	2-1/2	3.50	0.25	2.13	2.91	233,600
SX12-200-.../W	2	4.5	8	12	3.46	2.00	2-5/8	3.75	0.25	2.25	3.43	350,400
SX12-225-.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.90	2.25	3	4.22	0.31	2.56	5.01	350,400
SX12-250-.../W	2-1/2	4	8	12	4.33	2.50	3-1/4	4.70	0.31	2.81	6.51	571,200
SX12-275-.../W	2-3/4	4	8	12	4.76	2.75	3-5/8	4.95	0.31	3.06	8.42	571,200
SX12-300-.../W	3	4	6	8	5.20	3.00	4	5.45	0.38	3.38	11.33	761,600
SX12-325-.../W	3-1/4	4	6	8	5.63	3.25	—*	5.94	0.38	3.63	14.93	761,600
SX12-350-.../W	3-1/2	4	6	8	6.06	3.50	—*	6.45	0.38	3.88	18.27	856,800
SX12-375-.../W	3-3/4	4	6	8	6.50	3.75	—*	6.95	0.38	4.13	22.61	856,800
SX12-400-.../W	4	4	6	8	6.93	4.00	—*	7.45	0.43	4.43	27.65	952,000
SX12-425-.../W	4-1/4	4	6	8	7.36	4.25	—*	7.95	0.43	4.68	32.97	1,209,600
SX12-450-.../W	4-1/2	4	6	8	7.79	4.50	—*	8.20	0.43	4.93	38.42	1,209,600
SX12-475-.../W	4-3/4	4	6	8	8.23	4.75	—*	8.70	0.43	5.18	45.09	1,344,000
SX12-500-.../W	5	4	6	8	8.66	5.00	—*	9.45	0.50	5.50	53.75	1,344,000
SX12-525-.../W	5-1/4	4	6	8	9.09	5.25	—*	9.45	0.50	5.75	60.81	1,478,400
SX12-550-.../W	5-1/2	4	6	8	9.53	5.50	—*	9.95	0.50	6.00	69.67	1,478,400
SX12-575-.../W	5-3/4	4	6	8	9.96	5.75	—*	10.45	0.50	6.25	79.37	1,612,800
SX12-600-.../W	6	4	6	8	10.39	6.00	—*	10.95	0.50	6.50	89.75	1,612,800

-可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。

-所列规格尺寸为典型值。

\*表示螺母形状为圆形,而不是六角形。



## 使用Superbolt技术将永远不会受到限制。

数十年来, Superbolt和洛帝牢集团成功解决了众多行业的数百万个螺栓连接挑战。我们和全球各地的客户紧密合作, 以确保工作的安全性和可靠性。



常见应用

- 液压缸
- 管道法兰
- 轴承座
- 齿轮箱
- 压机
- 小齿轮座
- 机床
- 轴承
- 轧机电机
- 制动轮

# 紧凑型 和复合型

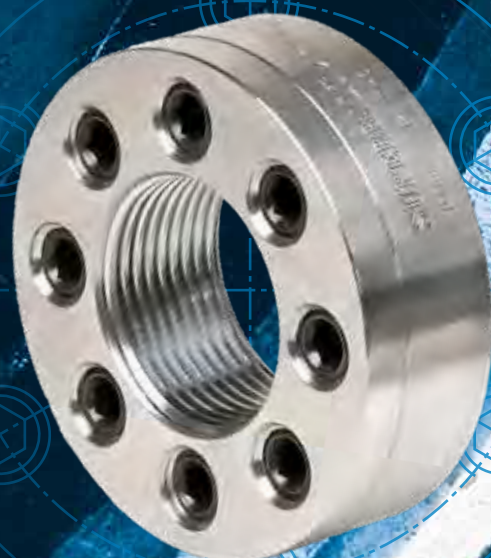
应用中的高度限制导致难以对连接件施加合适的预紧力。为此，Superbolt开发复合型预紧器系列，从而将传统多顶推螺钉预紧器的优势引入紧凑型设计。

SJ和SJX系类可用于具有高度问题的一般应用。

SSJX螺栓型与预紧器用作标准六角头固定螺钉，可在相同小体积的沉头孔内实现紧固配合。

NM和NI系列可用作众多标准系列轴承锁紧螺母的替代件，并包括锁紧侧螺钉，以便将预紧器固定到轴上。

SMX系列可用作电机电枢螺母的直接替代件。



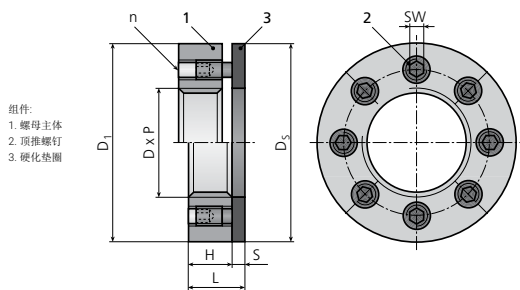


# SJ

## 标准扁平型

## 锁紧螺母预紧器

SJ锁紧螺母被应用于头部空间受限或螺纹啮合受限的环境。



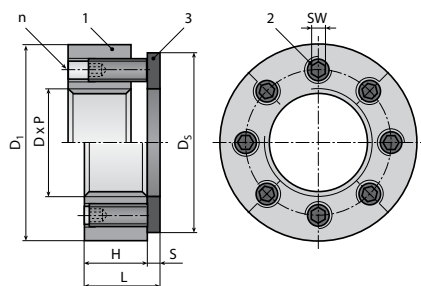
公制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载 荷能力*
料号	螺纹规格	螺距	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	1		2		3		合计	约	nom	nom	最大值
	D	P <sub>1</sub>			D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>1</sub>	S	L		F	M	
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kN]	[Nm]	[kN]
SJ-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	43	15	6	4	43	4	19	0.15	67	11	91
SJ-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1	47	16	8	4	45	5	21	0.20	81	10	105
SJ-M24x.../W	M24	3	2	1.5	50	16	8	4	48	5	21	0.20	89	11	120
SJ-M27x.../W	M27	3	2	1.5	53	16	10	4	50	5	21	0.25	100	10	130
SJ-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	60	21	8	5	59	5	26	0.40	135	21	180
SJ-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	63	22	10	5	63	5	27	0.40	155	19	200
SJ-M36x.../W	M36	4	3	1.5	69	28	8	6	69	5	33	0.65	190	35	245
SJ-M39x.../W	M39	4	3	1.5	75	28	10	6	75	5	33	0.80	255	38	335
SJ-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	81	28	12	6	78	5	33	0.90	315	39	420
SJ-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	88	28	12	6	81	6	34	1.00	315	39	420
SJ-M48x.../W	M48	5	3	1.5	101	31	8	8	94	6	37	1.65	380	94	500
SJ-M52x.../W	M52	5	3	2	101	33	8	8	94	6	39	1.65	380	94	500
SJ-M56x.../W	M56	5.5	4	2	113	33	12	8	100	6	39	2.05	570	94	760
SJ-M60x.../W	M60	5.5	4	2	117	33	12	8	106	6	39	2.15	570	94	760
SJ-M64x.../W	M64	6	4	2	119	33	12	8	120	8	41	2.45	570	94	760
SJ-M68x.../W	M68	6	4	2	138	38	12	10	125	8	46	3.60	710	145	950
SJ-M72x.../W	M72	6	4	2	151	38	12	10	125	8	46	4.50	910	185	1200
SJ-M76x.../W	M76	6	4	2	151	38	12	10	138	8	46	4.35	860	175	1130
SJ-M80x.../W	M80	6	4	2	158	38	12	10	145	10	48	4.95	910	185	1200
SJ-M90x.../W	M90	6	4	2	170	51	12	12	160	10	61	7.20	1160	280	1530
SJ-M100x.../W	M100	6	4	2	177	53	12	12	180	10	63	7.75	1160	280	1530
SJ-M110x.../W	M110	6	4	2	190	59	16	12	190	10	69	9.25	1550	280	2040
SJ-M120x.../W	M120	6	4	2	202	59	16	12	202	10	69	10.25	1550	280	2040
SJ-M125x.../W	M125	6	4	2	205	59	16	12	202	10	69	10.25	1550	280	2040
SJ-M130x.../W	M130	6	4	2	210	59	16	12	202	10	69	10.50	1550	280	2040
SJ-M140x.../W	M140	6	4	2	221	59	16	12	215	12	71	11.75	1550	280	2040
SJ-M150x.../W	M150	6	4	2	230	59	16	12	225	12	71	12.25	1550	280	2040
SJ-M160x.../W	M160	6	4	-	240	59	16	12	240	12	71	13.25	1550	280	2040

英制	尺寸					螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载 荷能力*
料号	螺纹规格	每英寸	螺距数TPI		1		2		3		合计	约	nom	nom	最大值	
	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>1</sub>	S	L					
	[in]					[in]	[in]		[in]	[in]	[in]	[in]	[Lb]	[Lbf]	[Lbft]	[Lbf]
SJ-075-.../W	3/4	10	16	-	1.70	0.55	6	5/32	1.63	0.13	0.68	0.34	16,300	9	21,700	
SJ-087-.../W	7/8	9	14	-	1.84	0.60	8	5/32	1.75	0.13	0.73	0.40	21,700	9	28,900	
SJ-100-.../W	1	8	12	14	1.95	0.60	8	5/32	2.00	0.19	0.79	0.49	21,700	9	28,900	
SJ-112-.../W	1-1/8	7	8	12	2.20	0.80	8	3/16	2.13	0.19	0.99	0.67	30,000	15	40,000	
SJ-125-.../W	1-1/4	7	8	12	2.34	0.80	8	3/16	2.38	0.19	0.99	0.85	30,000	15	40,000	
SJ-137-.../W	1-3/8	6	8	12	2.45	0.92	10	3/16	2.50	0.19	1.11	0.96	37,500	15	50,000	
SJ-150-.../W	1-1/2	6	8	12	2.95	1.10	8	1/4	2.75	0.19	1.29	1.67	56,900	37	75,900	
SJ-162-.../W	1-5/8	6	8	12	3.20	1.10	10	1/4	2.88	0.19	1.29	1.92	71,200	37	94,900	
SJ-175-.../W	1-3/4	5	8	12	3.45	1.10	12	1/4	3.45	0.25	1.35	2.33	85,400	37	113,900	
SJ-187-.../W	1-7/8	6	8	12	3.59	1.10	12	1/4	3.59	0.25	1.35	2.57	85,400	37	113,900	
SJ-200-.../W	2	4.5	8	12	3.95	1.30	8	5/16	3.50	0.25	1.55	3.63	91,400	75	121,900	
SJ-225-.../W	2-1/4	4.5	8	12	4.45	1.30	12	5/16	4.00	0.25	1.55	4.57	137,100	75	182,800	
SJ-250-.../W	2-1/2	4	8	12	4.70	1.30	12	5/16	4.50	0.31	1.61	5.25	137,100	75	182,800	
SJ-275-.../W	2-3/4	4	8	12	5.45	1.50	12	3/8	4.75	0.31	1.81	7.65	165,800	108	221,100	
SJ-300-.../W	3	4	6	8	5.95	1.90	12	1/2	5.25	0.38	2.28	12.55	226,300	179	301,700	
SJ-325-.../W	3-1/4	4	6	8	6.20	1.90	12	1/2	5.50	0.38	2.28	12.10	226,300	179	301,700	
SJ-350-.../W	3-1/2	4	6	8	6.45	1.90	12	1/2	5.75	0.38	2.28	12.72	226,300	179	301,700	
SJ-375-.../W	3-3/4	4	6	8	6.70	2.00	12	1/2	6.00	0.38	2.38	15.02	226,300	179	301,700	
SJ-400-.../W	4	4	6	8	6.95	2.00	12	1/2	6.65	0.38	2.38	15.89	226,300	179	301,700	
SJ-425-.../W	4-1/4	4	6	8	7.20	2.30	16	1/2	6.90	0.38	2.68	16.63	301,700	179	402,200	
SJ-450-.../W	4-1/2	4	6	8	7.45	2.30	16	1/2	7.40	0.38	2.68	19.07	301,700	179	402,200	
SJ-475-.../W	4-3/4	4	6	8	7.70	2.30	16	1/2	7.90	0.38	2.68	20.63	301,700	179	402,200	
SJ-500-.../W	5	4	6	8	7.95	2.30	16	1/2	7.90	0.38	2.68	21.19	301,700	179	402,200	
SJ-525-.../W	5-1/4	4	6	8	8.70	2.40	16	9/16	8.40	0.50	2.90	28.11	396,700	269	529,000	
SJ-550-.../W	5-1/2	4	6	8	8.95	2.40	16	9/16	8.40	0.50	2.90	28.75	396,700	269	529,000	
SJ-575-.../W	5-3/4	4	6	8	9.20	2.40	16	9/16	9.40	0.50	2.90	31.41	396,700	269	529,000	
SJ-600-.../W	6	4	6	8	9.45	2.40	16	9/16	9.40	0.50	2.90	31.38	396,700	269	529,000	

# SJX

## 高强度扁平型 锁紧螺母预紧器

SJX锁紧螺母预紧器用于具有更高预紧要求的限制空间应用。  
其中采用大规格、Moly润滑剂润滑的螺钉组以降低扭矩要求。



组件:  
1. 螺母主体  
2. 顶推螺钉  
3. 硬化垫圈

公制	尺寸	螺母主体	顶推螺钉	硬化垫圈	高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格 D [mm] 螺距 P1 [mm] P2 P3	1 D1 [mm] H [mm]	2 n SW [mm]	3 D2 [mm] S [mm]	合计 L [mm]	约 [kg]	nom F [kN]	nom M [Nm]	最大值 [kN]
SJX-M20x.../W	M20 2.5 1.5 1	44 18	4 4	43 4	22	0.21	86	11	115
SJX-M22x.../W	M22 2.5 1.5 1	47 18	4 4	45 5	23	0.24	86	11	115
SJX-M24x.../W	M24 3 2 1.5	50 18	6 4	48 5	23	0.27	130	11	175
SJX-M27x.../W	M27 3 2 1.5	56 18	8 4	50 5	23	0.32	170	11	215
SJX-M30x.../W	M30 3.5 2 1.5	63 23	8 5	59 5	28	0.52	215	17	290
SJX-M33x.../W	M33 3.5 2 1.5	69 23	10 5	63 5	28	0.61	270	17	360
SJX-M36x.../W	M36 4 3 1.5	74 30	8 6	69 5	35	0.91	345	32	450
SJX-M39x.../W	M39 4 3 1.5	80 30	10 6	75 5	35	1.04	405	30	530
SJX-M42x.../W	M42 4.5 3 1.5	88 30	10 6	78 5	35	1.22	485	36	640
SJX-M45x.../W	M45 4.5 3 1.5	90 30	10 6	81 6	36	1.33	510	38	670
SJX-M48x.../W	M48 5 3 1.5	101 38	8 8	94 6	44	2.10	620	75	820
SJX-M52x.../W	M52 5 3 2	107 38	10 8	106 6	44	2.37	700	68	920
SJX-M56x.../W	M56 5.5 4 2	113 38	10 8	106 6	44	2.57	760	74	1010
SJX-M60x.../W	M60 5.5 4 2	120 38	10 8	106 6	44	3.04	860	83	1130
SJX-M64x.../W	M64 6 4 2	126 42	12 8	120 8	50	3.52	1110	90	1480
SJX-M68x.../W	M68 6 4 2	145 46	12 10	125 8	54	5.11	1330	130	1740
SJX-M72x.../W	M72 6 4 2	151 46	12 10	138 8	54	5.61	1380	135	1840
SJX-M76x.../W	M76 6 4 2	158 52	12 10	138 8	60	6.61	1900	185	2510
SJX-M80x.../W	M80 6 4 2	162 52	12 10	145 10	62	7.06	1900	185	2510
SJX-M90x.../W	M90 6 4 2	177 64	12 12	160 10	74	9.98	2210	260	2930
SJX-M100x.../W	M100 6 4 2	182 76	14 12	172 10	86	11.97	2730	275	3620
SJX-M110x.../W	M110 6 4 2	202 79	16 12	190 10	89	15.16	3340	295	4470
SJX-M120x.../W	M120 6 4 2	208 79	16 12	202 10	89	15.42	3340	295	4470
SJX-M125x.../W	M125 6 4 2	214 79	16 12	202 10	89	16.03	3340	295	4470
SJX-M130x.../W	M130 6 4 2	214 91	18 12	202 10	101	16.86	3760	295	5030
SJX-M140x.../W	M140 6 4 2	221 91	18 12	215 12	103	18.60	3760	295	5030
SJX-M150x.../W	M150 6 4 2	231 95	20 12	225 12	107	18.98	4110	290	5450
SJX-M160x.../W	M160 6 4 -	241 95	20 12	240 12	107	21.32	4110	290	5450

英制	尺寸	螺母主体	顶推螺钉	硬化垫圈	高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格 D [in] 每英寸螺纹数TPI P1 P2 P3	1 D1 [in] H [in]	2 n SW [in]	3 D2 [in] S [in]	合计 L [in]	约 [Lb]	nom F [Lbf]	nom M [Lbft]	最大值 [Lbf]
SJX-075.../W	3/4 10 16 -	1.70 0.70	4 5/32	1.63 0.13	0.83	0.40	18,100	8	24,100
SJX-087.../W	7/8 9 14 -	1.84 0.70	6 5/32	1.75 0.13	0.83	0.50	25,100	7	33,400
SJX-100.../W	1 8 12 14	2.10 0.70	8 5/32	2.00 0.19	0.89	0.60	33,100	7	44,000
SJX-112.../W	1-1/8 7 8 12	2.34 0.90	6 3/16	2.13 0.19	1.09	0.90	43,700	14	58,100
SJX-125.../W	1-1/4 7 8 12	2.47 0.95	8 3/16	2.38 0.19	1.14	1.10	55,700	14	74,100
SJX-137.../W	1-3/8 6 8 12	2.72 0.95	10 3/16	2.50 0.19	1.14	1.30	69,300	14	92,200
SJX-150.../W	1-1/2 6 8 12	3.20 1.20	8 1/4	2.75 0.19	1.39	2.30	84,000	27	111,700
SJX-162.../W	1-5/8 6 8 12	3.45 1.20	8 1/4	2.88 0.19	1.39	2.70	100,800	33	134,100
SJX-175.../W	1-3/4 5 8 12	3.59 1.20	10 1/4	3.13 0.25	1.45	2.80	118,800	31	158,000
SJX-187.../W	1-7/8 6 8 12	3.72 1.30	12 1/4	3.50 0.25	1.55	3.20	138,000	30	183,500
SJX-200.../W	2 4.5 8 12	4.20 1.50	8 5/16	3.72 0.25	1.75	4.90	159,000	64	211,500
SJX-225.../W	2-1/4 4.5 8 12	4.70 1.50	10 5/16	4.00 0.25	1.75	6.10	205,200	66	272,900
SJX-250.../W	2-1/2 4 8 12	4.95 1.65	12 5/16	4.50 0.31	1.96	7.41	257,400	69	342,300
SJX-275.../W	2-3/4 4 8 12	5.70 1.80	12 3/8	4.75 0.31	2.11	11.00	315,600	107	419,800
SJX-300.../W	3 4 6 8	6.20 2.15	12 1/2	5.25 0.38	2.53	15.00	379,200	137	504,300
SJX-325.../W	3-1/4 4 6 8	6.70 2.15	12 1/2	5.50 0.38	2.53	17.00	449,400	162	597,700
SJX-350.../W	3-1/2 4 6 8	6.95 2.30	12 1/2	5.75 0.38	2.68	19.00	511,900	185	680,800
SJX-375.../W	3-3/4 4 6 8	7.20 2.50	14 1/2	6.00 0.38	2.88	22.00	606,600	189	806,800
SJX-400.../W	4 4 6 8	7.45 3.10	12 9/16	6.65 0.38	3.48	29.00	694,200	289	923,300
SJX-425.../W	4-1/4 4 6 8	7.95 3.10	14 9/16	6.90 0.38	3.48	33.00	787,200	281	1,047,000
SJX-450.../W	4-1/2 4 6 8	8.20 3.10	14 9/16	7.40 0.38	3.48	34.00	787,200	281	1,047,000
SJX-475.../W	4-3/4 4 6 8	8.45 3.25	16 9/16	7.90 0.38	3.63	37.00	904,500	282	1,203,000
SJX-500.../W	5 4 6 8	8.45 3.55	16 9/16	7.90 0.38	3.93	39.00	904,500	282	1,203,000
SJX-525.../W	5-1/4 4 6 8	8.70 3.60	16 9/16	8.40 0.50	4.10	41.00	904,500	282	1,203,000
SJX-550.../W	5-1/2 4 6 8	8.95 3.70	18 9/16	8.40 0.50	4.20	43.00	996,200	276	1,325,000
SJX-575.../W	5-3/4 4 6 8	9.45 3.75	18 9/16	9.40 0.50	4.25	48.00	1,010,600	280	1,344,000
SJX-600.../W	6 4 6 8	9.45 3.75	18 9/16	9.40 0.50	4.25	47.00	1,010,600	280	1,344,000

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
施加的预紧力和维护操作附加螺栓预紧力不应超出螺栓或螺母最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝年办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。

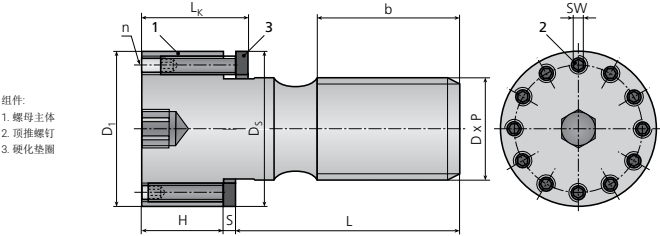


# SSJX

## 扁平型

### 螺栓型预紧器

SSJX螺母型预紧器具有符合标准六角头固定螺钉沉头尺寸的多项推螺钉功能。  
包括采用moly润滑剂润滑的螺钉组



公制	尺寸				螺栓主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	预紧力*	扭矩*	预紧力
	螺纹规格	螺距			1		2		3		合计	nom	nom	载荷能力*
料号	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L <sub>k</sub>	F	M	最大值
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[Nm]	[kN]
SSJX-M20x...x.../W	M20	2.5	1.5	1	32	17	8	3	32	4	21	94	4.5	125
SSJX-M22x...x.../W	M22	3	2	1.5	35	17	10	3	35	4	21	115	4.5	155
SSJX-M24x...x.../W	M24	3	2	1.5	38	19	12	3	38	4	23	140	4.5	185
SSJX-M27x...x.../W	M27	3.5	2	1.5	41	19	12	3	41	5	24	140	4.5	185
SSJX-M30x...x.../W	M30	3.5	2	1.5	45	23	10	4	45	5	28	215	11	290
SSJX-M33x...x.../W	M33	4	3	1.5	50	23	12	4	50	5	28	255	11	350
SSJX-M36x...x.../W	M36	4	3	1.5	55.5	27	10	5	55	6	33	315	20	425
SSJX-M39x...x.../W	M39	4.5	3	1.5	59	27	12	5	59	6	33	380	20	510
SSJX-M42x...x.../W	M42	4.5	3	1.5	63	27	12	5	63	6	33	380	20	510
SSJX-M45x...x.../W	M45	5	3	1.5	69	38	12	6	69	6	44	530	33	710
SSJX-M48x...x.../W	M48	5	3	2	72	38	12	6	72	6	44	600	37	790
SSJX-M52x...x.../W	M52	5.5	4	2	76	38	12	6	76	6	44	630	39	840
SSJX-M56x...x.../W	M56	5.5	4	2	84	38	12	6	84	6	44	630	39	840
SSJX-M60x...x.../W	M60	6	4	2	88	38	14	6	88	6	44	740	39	980
SSJX-M64x...x.../W	M64	6	4	2	97	51	12	8	97	8	59	930	75	1230
SSJX-M68x...x.../W	M68	6	4	2	104	51	12	8	104	8	59	1060	86	1420
SSJX-M72x...x.../W	M72	6	4	2	108	51	14	8	108	8	59	1200	83	1580
SSJX-M76x...x.../W	M76	6	4	2	114	51	14	8	114	8	59	1360	94	1800
SSJX-M80x...x.../W	M80	6	4	2	117	51	16	8	117	8	59	1490	90	1970
SSJX-M90x...x.../W	M90	6	4	2	131	76	14	10	131	10	86	1970	165	2630
SSJX-M100x...x.../W	M100	6	4	2	144	76	14	10	144	10	86	2210	185	2920

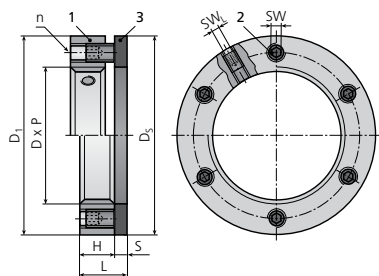
英制	尺寸				螺栓主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	预紧力*	扭矩*	预紧力
	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1		2		3		合计	F	M	最大值
料号	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L <sub>k</sub>	[LBf]	[Lbft]	[LBf]
	[in]				[in]	[in]		[in]	[in]	[in]	[in]			
SSJX-075-...x.../W	3/4	10	16	-	1.17	0.65	8	1/8	1.17	0.13	0.78	22,400	5	26,900
SSJX-087-...x.../W	7/8	9	14	-	1.35	0.65	10	1/8	1.35	0.13	0.78	31,400	5	37,700
SSJX-100-...x.../W	1	8	12	14	1.49	0.65	12	1/8	1.49	0.13	0.78	39,800	5	47,800
SSJX-112-...x.../W	1-1/8	7	8	12	1.70	0.90	10	5/32	1.70	0.16	1.06	52,700	9	63,200
SSJX-125-...x.../W	1-1/4	7	8	12	1.85	0.90	12	5/32	1.85	0.16	1.06	63,200	9	75,900
SSJX-137-...x.../W	1-3/8	6	8	12	2.10	1.05	10	3/16	2.10	0.19	1.24	80,000	16	96,000
SSJX-150-...x.../W	1-1/2	6	8	12	2.22	1.05	12	3/16	2.22	0.19	1.24	95,900	16	115,100
SSJX-162-...x.../W	1-5/8	6	8	12	2.43	1.05	12	3/16	2.43	0.19	1.24	95,900	16	115,100
SSJX-175-...x.../W	1-3/4	5	8	12	2.60	1.05	14	3/16	2.60	0.19	1.24	111,900	16	134,300
SSJX-187-...x.../W	1-7/8	6	8	12	2.80	1.55	10	5/16	2.80	0.22	1.77	142,400	37	170,900
SSJX-200-...x.../W	2	4.5	8	12	2.98	1.55	12	5/16	2.98	0.22	1.77	170,800	37	205,000
SSJX-225-...x.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.40	1.55	14	5/16	3.40	0.22	1.77	199,300	37	239,200
SSJX-250-...x.../W	2-1/2	4	8	12	3.80	2.00	12	5/16	3.80	0.28	2.28	243,400	74	292,100
SSJX-275-...x.../W	2-3/4	4	8	12	4.15	2.00	14	3/8	4.15	0.28	2.28	283,900	74	340,700
SSJX-300-...x.../W	3	4	6	8	4.45	2.00	14	3/8	4.45	0.28	2.28	283,900	74	360,700
SSJX-325-...x.../W	3-1/4	4	6	8	4.90	2.50	12	3/8	4.90	0.28	2.78	353,300	123	424,000
SSJX-350-...x.../W	3-1/2	4	6	8	5.15	2.50	14	3/8	5.15	0.28	2.78	412,200	123	494,600
SSJX-375-...x.../W	3-3/4	4	6	8	5.68	3.00	12	1/2	5.65	0.38	3.38	490,200	187	588,200
SSJX-400-...x.../W	4	4	6	8	5.97	3.00	14	1/2	5.97	0.38	3.38	571,900	187	686,300

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
施加的预紧力和维护操作附加螺栓预紧力不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。

# NM

## 轴承锁紧螺母 (公制)

Superbolt轴承锁紧螺母可与众多标准锁紧螺母直接互换。  
此类螺母尤其适用于定位轴承、夹紧整个轴装配件。  
NM/NI轴承锁紧螺母用于匹配具有相应尺寸的轴承预紧力。



组件:  
1. 螺母主体  
2. 顶推螺钉  
3. 硬化垫圈

公制	尺寸		螺母主体		顶推螺钉			硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*
料号	螺纹规格	Pitch	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	1 n	SW [mm]	2 SW <sub>L</sub> [mm]	3		合计 L [mm]	约 [kg]	最大值 F [kN]	最大值 M [Nm]
	D [mm]	P <sub>1</sub> [mm]						D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]				
NM-06/W	M30	1.5	50	10	6	3	3	50	3	13	0.14	55	3.5
NM-07/W	M35	1.5	55	10	6	3	3	55	3	13	0.18	55	3.5
NM-08/W	M40	1.5	71	12	6	4	4	71	4	16	0.36	94	8
NM-09/W	M45	1.5	75	12	6	4	4	75	4	16	0.41	94	8
NM-10/W	M50	1.5	78	12	6	4	4	78	4	16	0.41	94	8
NM-11/W	M55	2	84	12	6	4	4	84	4	16	0.41	94	8
NM-12/W	M60	2	90	12	6	4	4	90	4	16	0.50	94	8
NM-13/W	M65	2	94	12	6	4	4	94	4	16	0.50	94	8
NM-14/W	M70	2	100	12	6	4	4	100	4	16	0.54	94	8
NM-15/W	M75	2	104	12	6	4	4	104	4	16	0.82	94	8
NM-16/W	M80	2	109	18	6	5	4	109	5	23	0.82	120	13
NM-17/W	M85	2	114	18	6	5	4	114	5	23	0.82	120	13
NM-18/W	M90	2	119	18	6	5	4	119	5	23	0.91	120	13
NM-19/W	M95	2	126	19	8	5	4	126	5	24	1.01	160	13
NM-20/W	M100	2	131	19	8	5	4	131	5	24	1.09	160	13
NM-21/W	M105	2	138	19	8	5	4	138	5	24	1.36	200	16
NM-22/W	M110	2	150	22	8	6	5	150	6	28	1.81	270	25
NM-24/W	M120	2	159	23	8	6	5	159	6	29	1.95	270	25
NM-26/W	M130	2	171	24	12	6	5	171	6	30	2.36	340	21
NM-28/W	M140	2	182	24	12	6	5	182	6	30	2.48	340	21
NM-30/W	M150	2	190	25	12	6	5	190	6	31	2.68	340	21
NM-32/W	M160	3	213	27	8	8	6	213	8	35	4.29	425	52

# NI

## 轴承锁紧螺母 (英制)

英制	尺寸		螺母主体		顶推螺钉			硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*
料号	螺纹规格	TPI	D <sub>1</sub> [in]	H [in]	1	2		3		合计 L [in]	约	最大值 F [Lbf]	最大值 M [Lbft]
	D	P <sub>1</sub>			n	SW	SW <sub>L</sub>	D <sub>s</sub>	S				
	[in]				[in]	[in]	[in]	[in]	[in]				
NI-06/W	1.173	18	1.95	0.39	6	1/8	1/8	1.95	0.19	0.58	0.30	12,750	3
NI-07/W	1.376	18	2.15	0.39	6	1/8	1/8	2.15	0.19	0.58	0.40	12,750	3
NI-08/W	1.563	18	2.80	0.47	6	5/32	5/32	2.80	0.19	0.66	0.80	20,800	6
NI-09/W	1.767	18	2.97	0.47	6	5/32	5/32	2.97	0.19	0.66	0.90	20,800	6
NI-10/W	1.967	18	3.09	0.47	6	5/32	5/32	3.09	0.19	0.66	0.90	20,800	6
NI-11/W	2.157	18	3.30	0.47	6	5/32	5/32	3.30	0.19	0.66	0.90	20,800	6
NI-12/W	2.360	18	3.55	0.47	6	5/32	5/32	3.55	0.19	0.66	1.10	20,800	6
NI-13/W	2.548	18	3.70	0.47	6	5/32	5/32	3.70	0.19	0.66	1.10	20,800	6
NI-14/W	2.751	18	3.95	0.47	6	5/32	5/32	3.95	0.19	0.66	1.20	20,800	6
NI-15/W	2.933	12	4.09	0.47	6	5/32	5/32	4.09	0.19	0.66	1.80	20,800	6
NI-16/W	3.137	12	4.30	0.70	6	3/16	5/32	4.30	0.19	0.89	1.80	36,200	12
NI-17/W	3.340	12	4.50	0.70	6	3/16	5/32	4.50	0.19	0.89	1.80	36,200	12
NI-18/W	3.527	12	4.70	0.70	6	3/16	5/32	4.70	0.19	0.89	2.00	36,200	12
NI-19/W	3.730	12	4.95	0.74	8	3/16	5/32	4.95	0.19	0.93	2.20	48,250	12
NI-20/W	3.918	12	5.15	0.74	8	3/16	5/32	5.15	0.19	0.93	2.40	48,250	12
NI-21/W	4.122	12	5.45	0.77	8	3/16	5/32	5.45	0.25	1.02	3.00	48,250	12
NI-22/W	4.325	12	5.90	0.85	8	1/4	3/16	5.90	0.25	1.10	4.00	68,000	22
NI-24/W	4.716	12	6.22	0.89	8	1/4	3/16	6.22	0.25	1.14	4.30	68,000	22
NI-26/W	5.106	12	6.72	0.95	12	1/4	3/16	6.72	0.25	1.20	5.20	92,600	20
NI-28/W	5.497	12	7.15	0.95	12	1/4	3/16	7.15	0.25	1.20	5.40	92,600	20
NI-30/W	5.888	12	7.47	0.97	12	1/4	3/16	7.47	0.25	1.22	5.90	92,600	20
NI-32/W	6.284	8	8.35	1.05	8	5/16	1/4	8.35	0.31	1.36	9.40	100,700	44

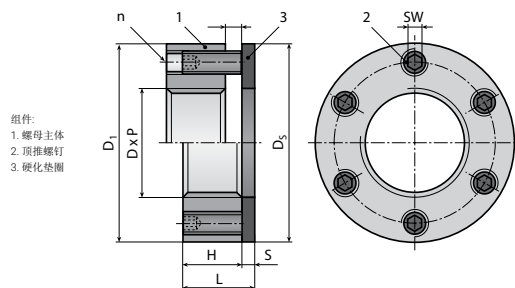
\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
施加的预紧力和维护操作附加螺栓预紧力不应超出螺栓或螺母最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
-可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
-所列规格尺寸为典型值。



# SMX

## 轧机电机螺母

这些预紧器替代电机加工厂提供的标准轧机电机加固螺母。  
SMX适用于大多数标准电机框架尺寸。其预紧力将符合制动轮和滑轮的行程应力范围。  
对于未列出的尺寸，包括400系列框架，请联系您当地的洛帝牢集团办事处。




公制	尺寸	Pitch	螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*
料号	螺纹规格 D [mm]	P <sub>1</sub> [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	n	SW [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]	合计 L [mm]	约 [kg]	最大值 F [kN]	最大值 M [Nm]
SMX-220/W	M160	6	304	55	20	12	290	12	67	26.49	2900	204
SMX-45/W	M30	2	70	20	6	5	70	5	25	0.61	125	13
SMX-50/W	M36	3	75	20	8	5	69	5	25	0.64	150	12
SMX-55/W	M36	3	80	20	8	5	76	5	25	0.76	175	14
SMX-60/W	M42	3	90	26	8	6	81	6	32	1.18	220	20
SMX-65/W	M42	3	95	26	8	6	95	6	32	1.41	255	24
SMX-70/W	M48	3	100	26	10	6	94	6	32	1.45	300	22
SMX-75/W	M48	3	105	26	10	6	105	6	32	1.67	340	25
SMX-80/W	M56	4	108	27	12	6	106	6	33	1.71	380	24
SMX-85/W	M56	4	113	27	14	6	106	6	33	1.86	440	23
SMX-90/W	M64	4	133	27	8	8	123	8	35	2.74	485	59
SMX-95/W	M64	4	140	27	10	8	134	8	35	3.15	535	52
SMX-100/W	M72	4	147	27	10	8	138	8	35	3.35	610	59
SMX-110/W	M80	4	154	31	12	8	145	8	39	3.89	735	59
SMX-120/W	M90	4	184	31	10	10	160	10	41	5.88	855	100
SMX-130/W	M100	4	194	34	12	10	172	10	44	6.88	1030	100
SMX-140/W	M100	4	214	34	12	10	172	10	44	8.45	1190	115
SMX-150/W	M110	4	224	36	14	10	224	10	46	10.33	1330	111
SMX-160/W	M125	4	224	42	16	10	202	10	52	10.33	1530	111
SMX-170/W	M125	4	233	44	18	10	202	10	54	11.62	1720	111
SMX-180/W	M140	6	250	44	20	10	215	10	54	13.19	1960	115
SMX-190/W	M140	6	250	55	16	12	240	12	67	17.21	2200	193
SMX-200/W	M160	6	265	55	18	12	240	12	67	17.31	2400	187
SMX-220/W	M160	6	304	55	20	12	290	12	67	26.49	2900	204

英制	尺寸	TPI	螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*
料号	螺纹规格 D [in]	P <sub>1</sub>	D <sub>1</sub> [in]	H [in]	n	SW [in]	D <sub>s</sub> [in]	S [in]	合计 L [in]	约 [lb]	最大值 F [Lbf]	最大值 M [Lbft]
SMX-802/W	1	8	2.34	0.75	4	3/16	2.34	0.19	0.94	1.00	22,000	12
SMX-803/W	1-1/4	8	2.72	0.75	6	3/16	2.72	0.19	0.94	1.00	33,000	12
SMX-804/W	1-1/4	8	2.72	0.75	6	3/16	2.72	0.19	0.94	1.00	33,000	12
SMX-806/W	1-1/2	8	3.59	1.00	4	1/4	3.59	0.25	1.25	3.00	37,000	26
SMX-808/W	2	8	3.72	1.00	6	1/4	3.72	0.25	1.25	3.00	56,000	26
SMX-810/W	2-1/4	8	4.47	1.13	4	1/4	4.47	0.25	1.38	5.00	66,000	58
SMX-812/W	2-1/2	8	4.72	1.13	6	5/16	4.72	0.25	1.38	6.00	99,000	58
SMX-814/W	3	8	5.47	1.25	8	5/16	5.47	0.25	1.50	9.00	132,000	58
SMX-816/W	3-1/4	8	5.97	1.25	8	5/16	5.97	0.25	1.50	10.00	132,000	58
SMX-818/W	3-1/2	8	6.47	1.25	8	5/16	6.47	0.25	1.50	12.00	132,000	58
SMX-820/W	4	8	7.22	1.50	12	5/16	7.22	0.25	1.75	18.00	198,000	58
SMX-824/W	4	8	7.72	1.50	12	5/16	7.72	0.25	1.75	20.00	198,000	58

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
施加的预紧力和维护操作附加螺栓预紧力不应超出螺栓或螺母最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。





探索专为解决您螺栓连接  
难题而设计的SUPERBOLT  
解决方案

**标准系列  
预设计系列  
定制解决方案**





## 定制产品

如库存产品无法满足您的任务需求, 您可依靠Superbolt技术中心根据您的需求进行设计和制造。我们将快速回应, 以将您的停机时间降到最低, 并使您的设备恢复, 并安全、高效且高成本效率地运行。



## 常见应用

- 压缩机十字头
- 活塞端位螺母
- 旋转设备
- 采矿设备
- 碎石机
- 齿轮箱
- 压机
- 轴承盖
- 联轴器螺母
- 发动机

# 动态应用

**Superbolt超级螺栓预紧器采用了独特的安全加强设计功能-固定机械式顶推螺钉，能够为压缩机和旋转设备等要求严苛的动态应用提供准确的预紧力。**

十字头锁紧螺母(CN系列)适用于往复式压缩机十字头，具有很强的竞争优势CN系列超级螺栓预紧器，安装简单，操作方便，是您首选的解决方案。

活塞端位螺母(SP系列)可用于替换客户定制所需的相同尺寸的沉孔螺母。

MR系列固定式预紧器可替代主要用于旋转设备的MT系列传统型预紧器。

MRA系列——带固定式沉头顶推螺钉的加强型预紧器，主要应用于联轴器和其它严苛环境。





# 螺栓加强型压缩机: SUPERBOLT完全胜任

往复式压缩机包含大量规格的复杂螺栓连接。

Superbolt可帮助您解决有关压缩机安全紧固连接的任何难题。

Superbolt CN系列和SP系列定制型预紧器适用于严苛的往复式压缩机应用。

MR和MRA还具有固定式顶推螺钉，并可用于众多压缩机、发动机和联轴器应用。

地脚螺栓



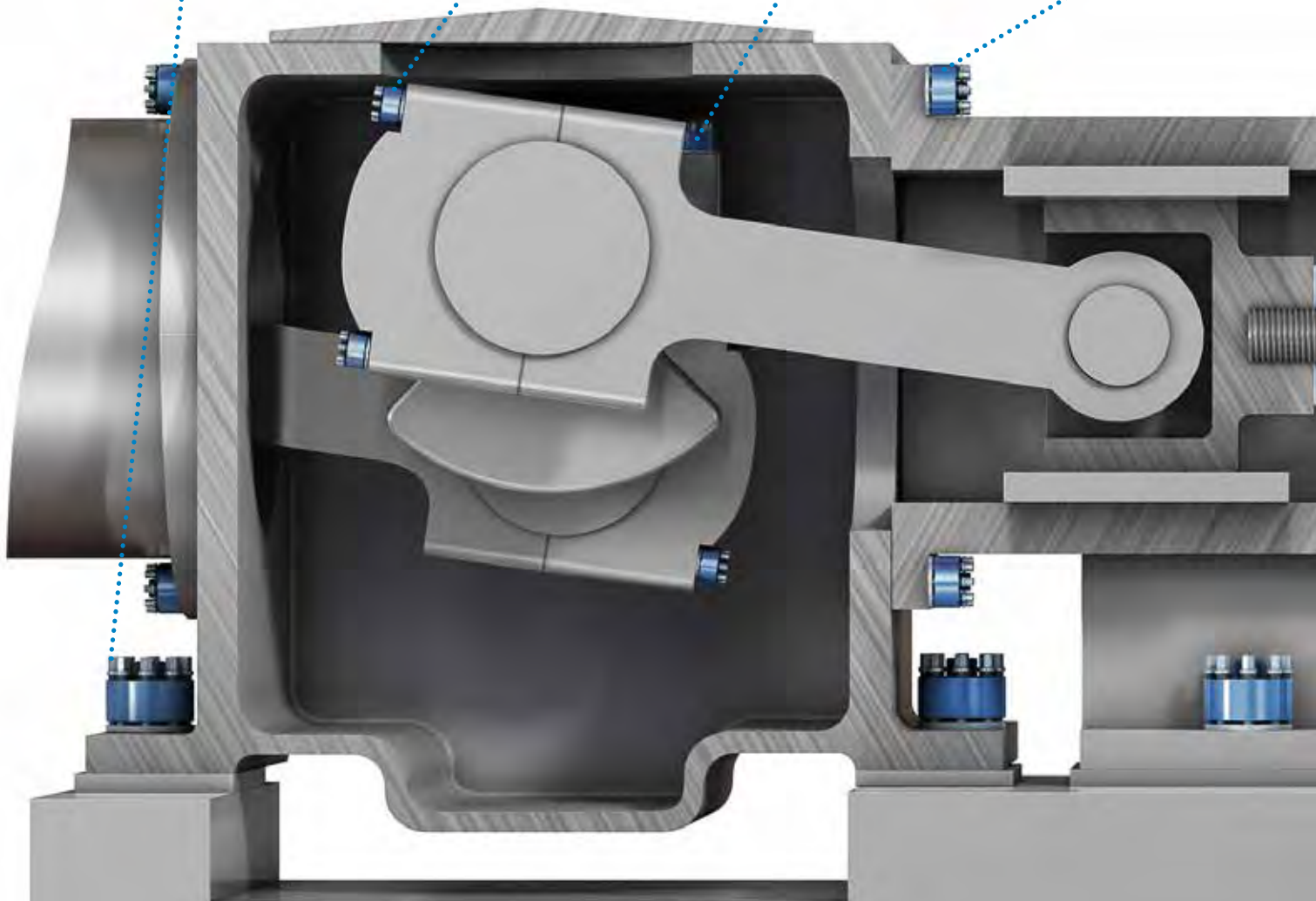
连杆



主轴承



十字头外壳



## CN压缩机 十字头锁紧螺母

CN压缩机十字头锁紧螺母的安装拆卸十分安全便捷。主要和终端压缩机制造商合作设计,其中集成了Superbolt固定式顶推螺钉用来加强安全特性。加宽螺栓分布圆周可将顶推螺钉更好固定在活塞连杆上,同时也获得了更大的扳手安装空间。

## SP压缩机 活塞端位螺母

这些定制螺母型预紧器非常适用于压缩机活塞和活塞连杆的固定连接。在安装或拆卸Superbolt活塞端位螺母时无需将连杆本体固定,螺母集成了固定式顶推螺钉提高了拆装的安全性能。

如需CN和SP系列预紧器的尺寸和可用性相关信息,可联系您当地的洛帝牢集团办事处。

十字头上的CN预紧器



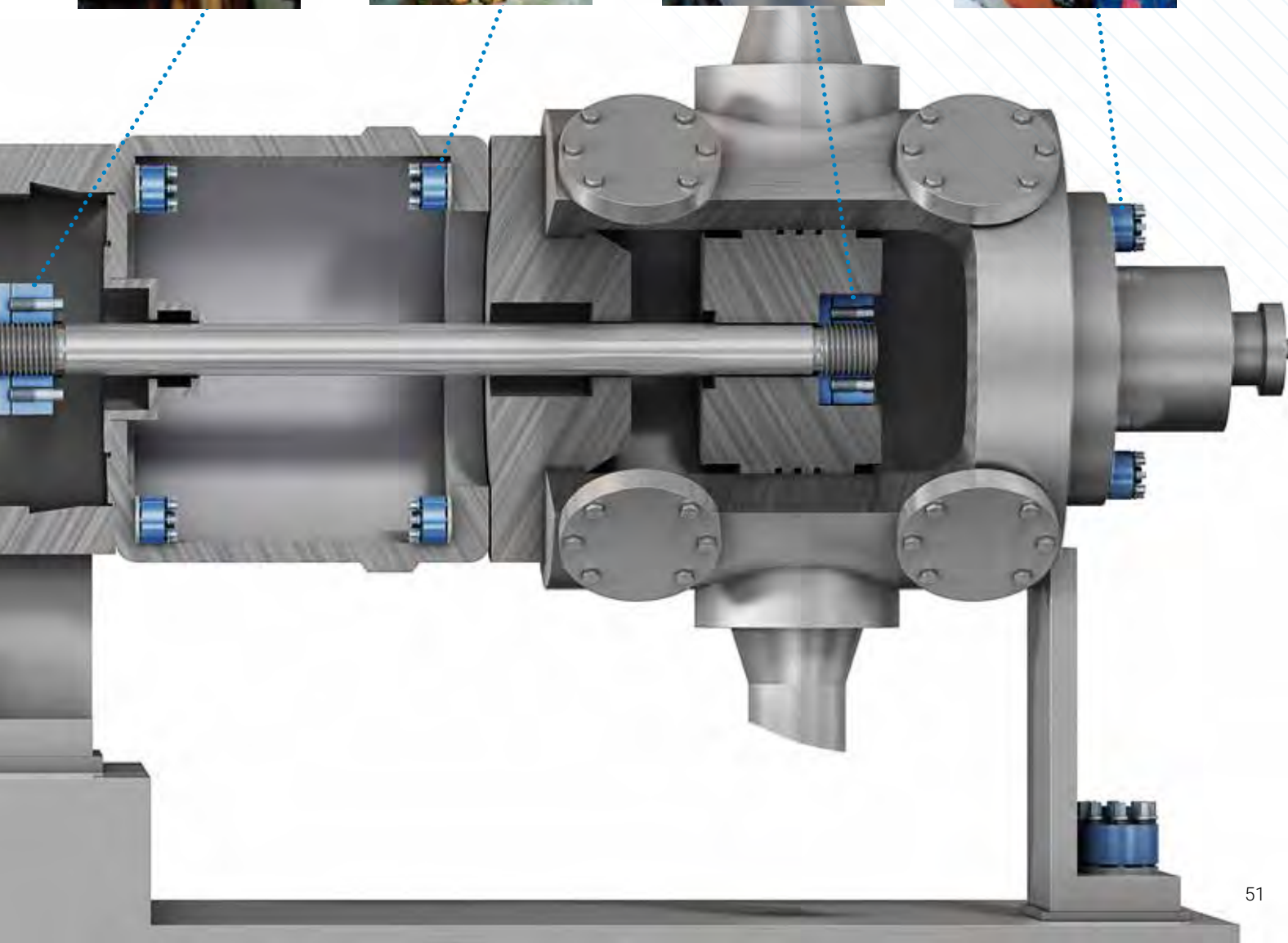
定距块



活塞上的SP预紧器



气缸盖上的MT预紧器

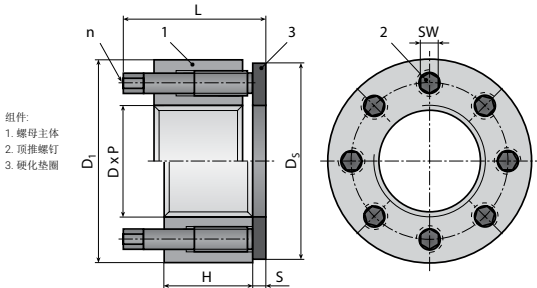




# MR

## 固定式顶推螺钉预紧器

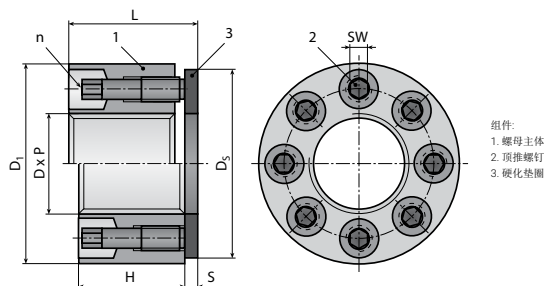
MR系列预紧器专为高速旋转设备的特殊要求设计。  
顶推螺钉需要固定安装在预紧器螺母主体内，错误的安装会导致损坏。



公制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载 荷能力*
	螺纹规格	螺距			1		2		3		合计		nom	nom	最大值
料号	D [mm]	P <sub>1</sub> [mm]	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	n	SW [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	S [mm]	L [mm]	约 [kg]	F [kN]	M [Nm]	[kN]
MR-M16x.../W	M16	2	1.5	1	34	16	4	4	32	3	27	0.10	59	11	75
MR-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	38	16	6	4	38	4	28	0.15	89	11	110
MR-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1	41	16	6	4	41	4	28	0.15	89	11	110
MR-M24x.../W	M24	3	2	1.5	44	16	8	4	43	4	28	0.20	120	11	150
MR-M27x.../W	M27	3	2	1.5	50	24	6	6	50	5	42	0.35	155	26	205
MR-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	53	24	6	6	53	5	42	0.35	155	26	205
MR-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	59	24	8	6	59	5	42	0.45	210	26	270
MR-M36x.../W	M36	4	3	1.5	66	32	6	7	66	5	56	0.75	225	46	295
MR-M39x.../W	M39	4	3	1.5	70	32	8	7	70	5	56	0.85	300	46	395
MR-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	75	32	8	7	73	5	56	0.95	300	46	395
MR-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	83	38	8	9	81	6	64	1.45	510	94	675
MR-M48x.../W	M48	5	3	1.5	85	38	8	9	85	6	64	1.45	510	94	675
MR-M52x.../W	M52	5	3	2	94	38	8	9	89	6	64	1.75	510	94	675
MR-M56x.../W	M56	5.5	4	2	100	38	8	9	95	6	64	2.00	510	94	675
MR-M60.../W	M60	5.5	4	2	107	38	10	9	100	6	64	2.25	640	94	845
MR-M64.../W	M64	6	4	2	113	53	8	12	112	8	87	3.50	920	225	1220
MR-M68x.../W	M68	6	4	2	117	53	8	12	117	8	87	3.75	920	225	1220
MR-M72x.../W	M72	6	4	2	120	56	8	12	120	8	87	4.00	920	225	1220
MR-M76x.../W	M76	6	4	2	132	56	12	12	127	8	87	5.00	1370	225	1830
MR-M80x.../W	M80	6	4	2	132	56	12	12	127	8	87	4.70	1370	225	1830
MR-M85x.../W	M85	6	4	2	137	56	12	12	137	8	87	5.00	1370	225	1830
MR-M90x.../W	M90	6	4	2	145	59	16	12	137	8	94	5.85	1830	225	2440
MR-M100x.../W	M100	6	4	2	164	61	16	12	152	8	94	7.60	1830	225	2440
MR-M110x.../W	M110	6	4	2	177	79	12	16	172	10	112	11.10	2290	465	3040
MR-M120x.../W	M120	6	4	2	189	81	16	16	179	10	112	12.75	3050	465	4060
MR-M125x.../W	M125	6	4	2	194	81	16	16	190	10	112	13.00	3050	465	4060

英制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载 荷能力*
	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1		2		3		合计		nom	nom	最大值
料号	D [in]	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub> [in]	H [in]	n	SW [in]	D <sub>s</sub> [in]	S [in]	L [in]	约 [Lb]	F [LBf]	M [Lbft]	[LBf]
MR-075.../W	3/4	10	16	-	1.47	0.70	4	3/16	1.50	0.13	1.37	0.31	16,300	11	20,400
MR-087.../W	7/8	9	14	-	1.60	0.70	6	3/16	1.63	0.13	1.37	0.34	24,500	11	30,600
MR-100.../W	1	8	12	14	1.90	0.93	6	7/32	2.00	0.19	1.69	0.68	38,900	22	48,600
MR-112.../W	1-1/8	7	8	12	2.08	0.93	6	7/32	2.13	0.19	1.69	0.79	38,900	22	48,600
MR-125.../W	1-1/4	7	8	12	2.25	0.94	8	7/32	2.38	0.19	1.69	0.92	51,900	22	64,800
MR-137.../W	1-3/8	6	8	12	2.46	1.20	6	9/32	2.50	0.19	2.09	1.40	59,000	39	73,800
MR-150.../W	1-1/2	6	8	12	2.70	1.20	8	9/32	2.75	0.19	2.09	1.70	78,800	39	98,400
MR-162.../W	1-5/8	6	8	12	2.96	1.20	8	9/32	2.88	0.19	2.09	2.01	78,800	39	98,400
MR-175.../W	1-3/4	5	8	12	3.08	1.42	8	11/32	3.13	0.25	2.49	2.53	103,700	60	129,600
MR-187.../W	1-7/8	6	8	12	3.59	1.60	8	3/8	3.50	0.25	2.81	4.07	140,200	91	175,200
MR-200.../W	2	4.5	8	12	3.59	1.60	8	3/8	3.50	0.25	2.81	3.87	140,200	91	175,200
MR-225.../W	2-1/4	4.5	8	12	3.95	1.60	8	3/8	3.75	0.25	2.81	4.51	140,200	91	175,200
MR-250.../W	2-1/2	4	8	12	4.45	2.10	8	1/2	4.50	0.31	3.51	7.82	228,500	186	285,600
MR-275.../W	2-3/4	4	8	12	4.70	2.10	8	1/2	4.75	0.31	3.51	8.36	228,500	186	285,600
MR-300.../W	3	4	6	8	5.20	2.10	12	1/2	5.00	0.31	3.51	10.30	342,700	186	428,400
MR-325.../W	3-1/4	4	6	8	5.45	2.20	12	1/2	5.00	0.31	3.51	11.04	342,700	186	428,400
MR-350.../W	3-1/2	4	6	8	5.70	2.30	16	1/2	5.50	0.31	3.87	12.62	457,000	186	571,200
MR-375.../W	3-3/4	4	6	8	6.20	2.40	16	1/2	5.50	0.31	3.87	15.08	457,000	186	571,200
MR-400.../W	4	4	6	8	6.45	2.60	18	1/2	6.00	0.31	4.04	17.31	514,100	186	642,600
MR-425.../W	4-1/4	4	6	8	6.95	3.00	16	9/16	6.40	0.38	4.76	23.41	645,100	312	806,400
MR-450.../W	4-1/2	4	6	8	7.20	3.00	16	9/16	6.65	0.38	4.76	24.44	645,100	312	806,400
MR-475.../W	4-3/4	4	6	8	7.45	3.20	18	9/16	6.90	0.38	4.94	27.13	725,800	312	907,200
MR-500.../W	5	4	6	8	7.70	3.30	20	9/16	7.15	0.38	4.94	28.83	806,400	312	1,008,000

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。  
施加的预紧力和维护操作附加螺栓预紧力不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。  
请联系您当地的洛帝牢办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。  
- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。  
- 所列规格尺寸为典型值。



组件:  
1. 螺母主体  
2. 顶推螺钉  
3. 硬化垫圈

# MRA

## 顶推螺钉嵌入式预紧器

我们的MRA系列预紧器可为高速旋转的设备提供更多的机械保护，例如联轴器应用的特殊要求。

顶推螺钉嵌入螺母主体内部，在恶劣或易磨损环境下保障安全性能。  
顶推螺钉需要固定安装在预紧器螺母主体内，错误的安装会导致损坏。

公制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格	螺距			1		2		3		合计	约	nom	nom	最大值
	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L	[kg]	F	M	[kN]
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kN]	[Nm]	[kN]
MRA-M20x.../W	M20	2.5	1.5	1	40	20	8	4	39	5	25	0.17	105	10	135
MRA-M22x.../W	M22	2.5	1.5	1	44	20	8	4	44	5	25	0.21	105	10	135
MRA-M24x.../W	M24	3	2	1.5	48	24	10	4	48	5	29	0.29	135	10	175
MRA-M27x.../W	M27	3	2	1.5	54	27	8	6	53	6	33	0.39	210	26	275
MRA-M30x.../W	M30	3.5	2	1.5	60	27	8	6	60	6	33	0.50	210	26	275
MRA-M33x.../W	M33	3.5	2	1.5	66	33	10	6	63	6	39	0.71	260	26	340
MRA-M36x.../W	M36	4	3	1.5	72	38	8	7	70	8	46	1.04	300	46	400
MRA-M39x.../W	M39	4	3	1.5	78	38	10	7	76	8	46	1.20	375	46	495
MRA-M42x.../W	M42	4.5	3	1.5	84	42	12	7	82	8	50	1.53	450	46	595
MRA-M45x.../W	M45	4.5	3	1.5	90	45	8	9	90	10	55	1.90	510	95	670
MRA-M48x.../W	M48	5	3	1.5	96	48	10	9	95	10	58	2.29	640	95	840
MRA-M52x.../W	M52	5	3	2	104	48	12	9	104	10	58	2.69	810	100	1095
MRA-M56x.../W	M56	5.5	4	2	112	58	12	9	112	10	68	3.75	810	100	1095
MRA-M60x.../W	M60	5.5	4	2	120	64	10	12	120	12	76	4.84	1140	225	1520
MRA-M64x.../W	M64	6	4	2	128	64	10	12	128	12	76	5.55	1140	225	1520
MRA-M68x.../W	M68	6	4	2	136	70	12	12	136	12	82	6.75	1370	225	1825
MRA-M72x.../W	M72	6	4	2	144	70	12	12	144	12	82	7.62	1370	225	1825
MRA-M76x.../W	M76	6	4	2	152	80	14	12	152	12	92	9.52	1600	225	2135
MRA-M80x.../W	M80	6	4	2	160	80	14	12	160	12	92	10.59	1600	225	2135
MRA-M90x.../W	M90	6	4	2	170	86	16	12	170	12	98	12.26	1830	225	2440
MRA-M100x.../W	M100	6	4	2	190	102	12	16	190	16	118	17.86	2310	470	3070
MRA-M110x.../W	M110	6	4	2	209	102	14	16	209	16	118	21.62	2690	470	3575
MRA-M120x.../W	M120	6	4	2	228	102	14	16	228	16	118	26.01	2690	470	3575
MRA-M125x.../W	M125	6	4	2	238	102	16	16	238	16	118	28.37	3070	470	4080

英制	尺寸				螺母主体		顶推螺钉		硬化垫圈		高度	重量	预紧力*	扭矩*	预紧力载荷能力*
料号	螺纹规格	每英寸螺纹数TPI			1		2		3		合计	约	nom	nom	最大值
	D	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	H	n	SW	D <sub>s</sub>	S	L	[Lb]	F	M	[Lbf]
	[in]				[in]	[in]		[mm]	[in]	[in]	[in]		[Lbf]	[Lbft]	[Lbf]
MRA-075.../W	3/4	10	16	-	1.57	0.79	8	4	1.54	0.20	0.98	0.37	23,600	7	30,400
MRA-087.../W	7/8	9	14	-	1.73	0.79	8	4	1.73	0.20	0.98	0.46	23,600	7	30,400
MRA-100.../W	1	8	12	14	1.89	0.94	10	4	1.89	0.20	1.14	0.64	30,400	7	39,300
MRA-112.../W	1-1/8	7	8	12	2.36	1.06	8	6	2.36	0.24	1.30	1.10	47,200	19	61,800
MRA-125.../W	1-1/4	7	8	12	2.60	1.30	10	6	2.48	0.24	1.54	1.57	58,500	19	76,400
MRA-137.../W	1-3/8	6	8	12	2.67	1.30	10	6	2.56	0.24	1.54	1.60	58,500	19	76,400
MRA-150.../W	1-1/2	6	8	12	3.07	1.50	10	7	2.99	0.31	1.81	2.65	84,300	34	111,300
MRA-162.../W	1-5/8	6	8	12	3.31	1.65	12	7	3.23	0.31	1.97	3.37	101,200	34	133,800
MRA-175.../W	1-3/4	5	8	12	3.54	1.77	8	9	3.54	0.39	2.17	4.19	114,900	70	150,700
MRA-187.../W	1-7/8	6	8	12	3.78	1.89	10	9	3.74	0.39	2.28	5.05	143,900	70	188,800
MRA-200.../W	2	4.5	8	12	4.09	1.89	12	9	4.09	0.39	2.28	5.93	182,100	74	246,200
MRA-225.../W	2-1/4	4.5	8	12	4.41	2.28	12	9	4.41	0.39	2.68	8.27	182,100	74	246,200
MRA-250.../W	2-1/2	4	8	12	5.04	2.52	10	12	5.04	0.47	2.99	12.24	256,300	166	341,700
MRA-275.../W	2-3/4	4	8	12	5.67	2.76	12	12	5.67	0.47	3.23	16.80	308,000	166	410,300
MRA-300.../W	3	4	6	8	5.98	3.15	14	12	5.98	0.47	3.62	20.99	359,700	166	480,000
MRA-325.../W	3-1/4	4	6	8	6.40	3.15	14	12	6.40	0.47	3.62	23.79	359,700	166	480,000
MRA-350.../W	3-1/2	4	6	8	6.69	3.39	16	12	6.69	0.47	3.86	27.03	411,400	166	548,600
MRA-375.../W	3-3/4	4	6	8	6.89	3.39	16	12	6.89	0.47	3.86	27.82	411,400	166	548,600
MRA-400.../W	4	4	6	8	7.48	4.02	12	16	7.48	0.63	4.65	39.37	519,300	347	690,200
MRA-425.../W	4-1/4	4	6	8	8.23	4.02	14	16	8.23	0.63	4.65	47.66	604,800	347	803,700
MRA-450.../W	4-1/2	4	6	8	8.40	4.02	14	16	8.40	0.63	4.65	48.26	604,800	347	803,700
MRA-475.../W	4-3/4	4	6	8	8.98	4.02	14	16	8.98	0.63	4.65	57.34	604,800	347	803,700
MRA-500.../W	5	4	6	8	9.37	4.02	16	16	9.37	0.63	4.65	62.55	690,200	347	917,300

\* 所有预紧力和扭矩值仅供参考。预紧力外加螺栓载荷不应超出螺栓或螺柱最大载荷能力。请联系您当地的洛帝牢办事处，以获得您所需的合适预紧力和扭矩参数设置应用的相关技术支持。

- 尺寸超过M100 或 4” 将成为“GTX”，并需使用Superbolt JL-M润滑剂来降低扭矩值。

- 可提供其它尺寸参数、螺距或每英寸螺纹数(TPI)。

- 所列规格尺寸为典型值。





## 现场进行实际应用产品测试和验证

我们专业的工程师团队将为您的螺栓连接进行全面检测, 包括在现场进行实际应用测试或验证。



## 其中包括

- 极端要求的挑战
- 极端条件下的工业应用
- 符合您要求的独特设计

## 最前沿的解决方案

**在常规条件下,对大型螺栓连接件进行安装、维护和拆修的难度较大。高温和高压等外界环境的挑战将使您的安装任务更为棘手。**

例如,锻压机必须持续承受极高的作用力。当您需要预加应力或分离较大直径的机柱和连接杆的时候,您将对有限的人力和操作安装时所需的极高力矩之间的巨大差异有着直观的体验。类似地,当您的安装设备和反应堆压力容器的温度一样高时,您会发现常规的螺母和螺栓无法为您提供正常运行所需的长期安全保障。在极端工况下,一些经验丰富的工厂技师开始使用具有高强度、大尺寸和耐高温型的Superbolt超级螺栓预紧器,利用其机械设计的优势,从而使工作量减少、成本降低以及安装维护更加快捷安全。



# 迎接 任何极端 要求的挑战

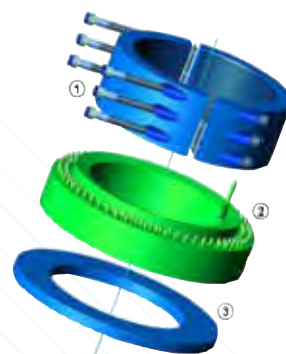
## 大尺寸和高预紧力

其它螺栓连接方法很难解决锻压机、起重机或采矿机等特大型机械众多螺栓的紧固问题。

所有这些大尺寸螺母和螺栓连接所需的预紧力都要超出M100(4英寸)所需的预紧力。

Superbolt尤其适用于此类应用,并可使您获得所需的预紧力,从而有条不紊地完成操作任务。

我们已制造出1.5M(60英寸)的螺纹直径,最高可产生90 MN (20 Mlbf)夹紧力的超级螺栓预紧器。



## Superbolt STC

设计新颖且安装简便的对开螺母止推环(STC)预紧器是大尺寸螺纹和高预紧力应用的最佳解决方案。带螺纹的对开螺母(1)安装在无螺纹的止推环(2)上。拧紧止推环内的顶推螺钉给硬化垫圈(3)一个顶推力,从而使止推环给对开螺母一个反作用力,由此对连接件进行预紧。安装更快速,无需大型的拧紧设备。





装配1016mm(40英寸)超大型螺纹预紧器，用来固定50,000吨的压力机。

## 材料要求 环境和防腐蚀保护

无论处于何种环境，Superbolt具有众多提高产品性能的可选配项，以提供相应的保护。

从不锈钢材质到各类涂层保护，我们可以符合在潮湿环境、近海和深海区域或化学品暴露条件下的相关使用要求。

除了防腐蚀保护外，涂层还有其它各种用途，例如色彩编码、增强耐用性和导电性，以及摩擦力控制。

- 适用于以下要求的不锈钢材料：
  - 马氏体
  - 奥氏体
  - 双相
  - 沉淀硬化
  - 因可耐尔和蒙耐尔合金
- 涂层和镀层示例包括：
  - 无电镀镍
  - Xylan涂层
  - 热镀锌
  - 黑化处理
  - 涂锌
  - PVC和金属防护盖



全球最大的螺栓型Superbolt超级螺栓预紧器安装在双柱式锻压机上。

## 高温和低温预紧器



极端温度增加了螺栓连接的复杂性。

Superbolt产品可用于范围在-270°C (-450°F)至600°C (1150°F)的极端温度应用环境。

由于低温和高温环境下螺纹连接的复杂性，Superbolt提供了基于温度和规范要求的各类解决方案。此类案例常见于极端低温环境(液态氢、聚变反应堆等)以及极端高温环境(燃烧室、涡轮机、轧钢机、燃烧炉设备)的发电厂或石油化工厂。



# 这正是 航天 科技

## 尖端工业应用



### 太空探索

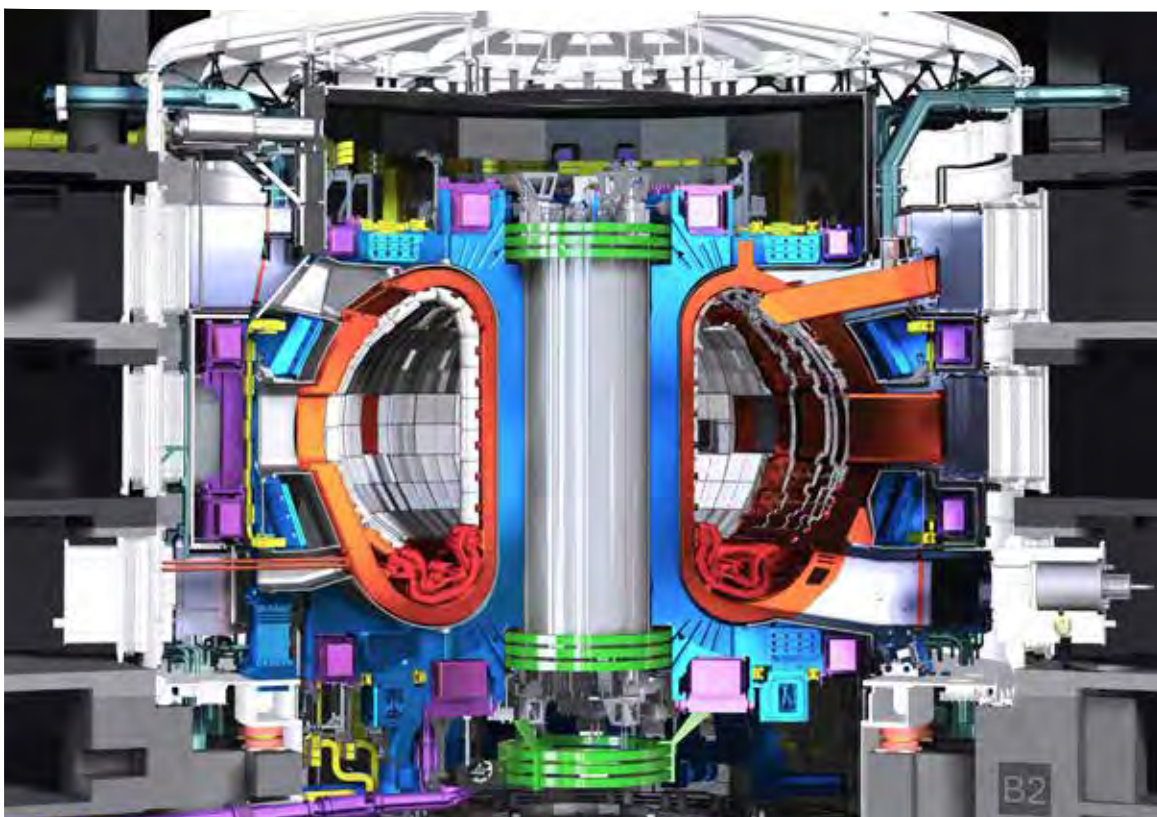
Superbolt是航天科技！并非其难以驾驭或者使用，而是我们具有太空环境所需的螺栓连接专业技术。我们的产品可用于航天器、卫星、空间站 (ISS) 以及更多航天应用。

Superbolt外形紧凑，轻巧，能有效抵御冲击，由于不会产生扭曲作用且仅需小型手持工具安装，顶推螺钉上的较小扭矩可满足在无重力环境下的应用。

此外，还使用了符合航天技术标准的润滑剂。







Credit © ITER Organization, <http://www.iter.org/>

## 核电

Superbolts非常适用于集成了复杂的螺栓连接和极端环境要求的Tokamak装置。这意味着对材料属性有着精确的要求、并且要在有限的工作空间以及极端高温和低温条件下达到螺栓连接所需的预紧力,如今已切实可行。Superbolt也非常适合ITER结构装置等应用。



## 核电设备

Superbolt预紧器非常适用于核电厂等具有高辐射的应用环境。能够显著的减少工作人员的暴露以及停机时间。应用示例: 阀体、加热器、人孔、泵机、涡轮机、联轴器。材料符合相应的生产规定要求。



## 粒子加速器

Superbolt提供超过1,400个螺母和螺栓型预紧器和销钉,用于装配固定地下通道内直径30英尺的对撞机磁极端盖。这些极端应用需要较高的预紧力,且仅有较小的安装空间。



## 国防事业

Superbolt预紧器非常适用于国防科技所需的众多“零失误”要求的严苛应用。Superbolt提供用于船体的防护型螺柱/螺栓整体预紧器,可作为重型六角蒙耐尔自锁螺母的替代方案。这些产品具有抵抗冲击和耐盐水腐蚀的特性,尤其适合用于商业船舶、军用船舶和近海设备等应用。

## 符合您要求的 独特设计

至始至终，我们都有能力为客户解决任何螺栓连接的难题，并为此而感到自豪。从工程设计到制造安装，从我们的标准系列产品、非标定制系列产品到提供定制化解决方案，我们具有能够为您提供所需应用的最佳设计方案的专业能力。以下是我们的一些相关应用案例。



## 近海/深海

Superbolt用于近海螺栓连接应用的专用型多顶推螺钉预紧器，独特地设计集成了各项功能。

其中包括三种主要功能：

- 1) 硬化垫圈通过螺母主体定位，以防止垫圈错位失效
- 2) 防腐蚀表面处理，以满足严苛条件的要求
- 3) 螺母内对边台阶设计为螺柱螺纹的旋紧提供安装辅助，降低装配的难度。



## 防拆卸型预紧器

Superbolt采用防拆卸型顶推螺钉设计。

防拆卸型顶推螺钉是Superbolt多顶推螺钉预紧器 (MJT) 螺栓连接系统的定制改进产品，专门用于需要安全防护的应用。

防拆卸型顶推螺钉用于保护多顶推螺钉预紧器不会被外界随意拧紧和拆卸。

它采用了沉孔的螺栓组合设计，需要使用专用工具对顶推螺钉进行拧紧或拧松操作。



## 带外螺纹的预紧器(ETT)

ETT是带外螺纹的预紧器，可提供用于预紧或密封配对部件 (压缩室) 的顶推力。不同于具有内部螺纹部分和机加工表面外径的常规螺母型预紧器，ETT的螺纹是对外直径上进行加工。

ETT可采用实心或中空结构 (例如中心穿孔，未攻丝)。

ETT采用多顶推螺钉技术，可产生机器装配组件所需的压缩预紧力。

可轻松将其旋转到位。大规格六角或提供的一些其它旋紧工具用于进行螺母旋紧操作。采用低能源手持工具紧固至规定扭矩的顶推螺钉，将直接推压预紧部件。将产生高压压缩或密封作用力。

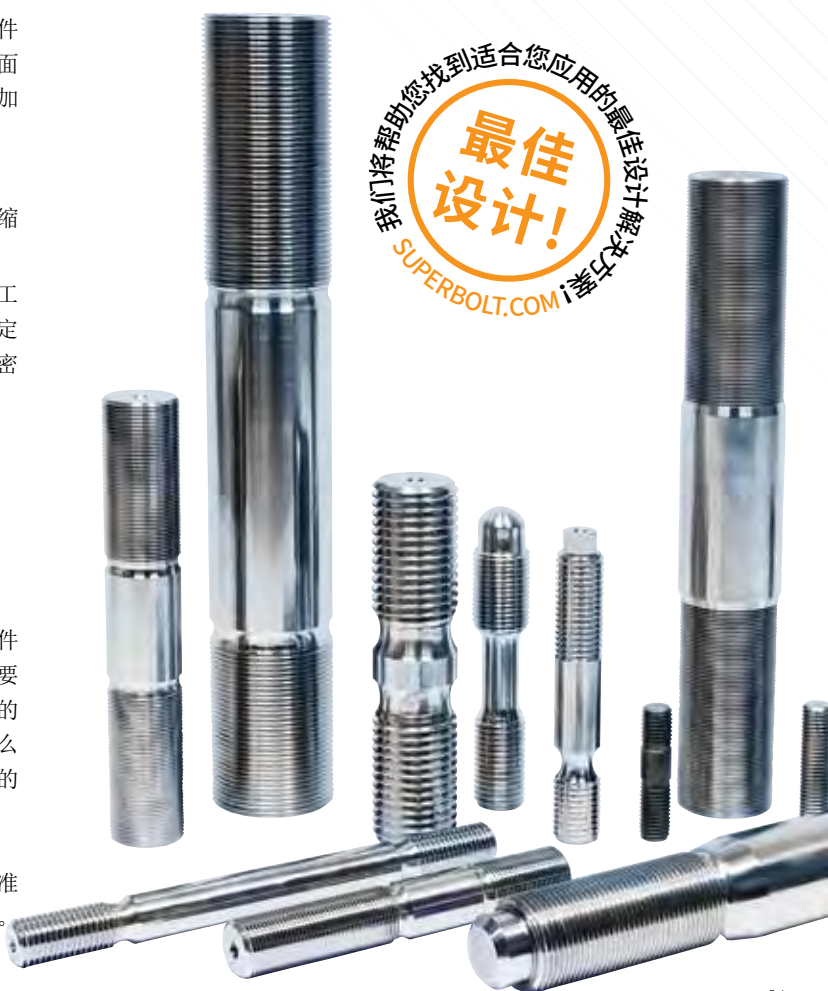


## 定制螺柱

我们主要销售预紧器。但同时为您提供整个连接件硬件所需的一站式采购。我们提供定制螺柱，根据您的要求失效完整螺栓连接产品套件的供货。我们具有全面的螺纹专业知识，以及品种和数量众多的计量设备。为什么Superbolt螺母型预紧器、螺柱和弹性伸缩螺母套件是您的最佳选择？

我们可以提供从M16到M300以上的尺寸和各类材料。

我们具有强大的螺纹载荷特性，并可处理多种螺纹配置和标准 (ISO、DIN、ANS、Whitworth、Acme、Trapezoidal和Buttress)。



# 您螺栓紧固方案的合作伙伴

## 全球 领先的 紧固专家

65+

个国家代表处

6

家制造工厂

6

所技术中心

25+

全球办事处



将部件连接到一起是供应产品或生产系统的最关键的步骤之一。洛帝牢集团致力于提供最佳的螺栓连接解决方案，让世界更加安全。

### 创新技术

我们产品组合采用的技术均为自主研发设计，可提供各种材料和尺寸。我们的解决方案得到所有全球领先的主要行业的公司的认可。我们的产品经过各类认证，以可靠性和高质量著称。

### 无与伦比的专业能力

在如今的市场，使客户正常运行时间最大化，意味着需要提供用于整个运行寿命周期的具有竞争力的解决方案。洛帝牢集团为客户提供各种技术合作，包括现场和远程技术支持，以及通过我们的内部实验室进行技术验证。所有这些将确保实现安全高效的螺栓连接。

### 全球合作伙伴

我们完全拥有一套自主的制造工艺流程，并在全球范围内提供服务和产品。我们选择具有战略意义的地区设立销售中心，并通过全球各地的授权贸易合作伙伴网络开展业务。

了解更多洛帝牢集团的相关信息，请参见  
[www.nord-lock.com](http://www.nord-lock.com)



## 全面的紧固解决方案

除了Superbolt超级螺栓预紧器解决方案，全球知名液压工具品牌Boltight是洛帝牢集团旗下的公司。通过我们的丰富经验和大量的解决方案，我们可以为任何螺栓连接需求提供建议或设计最佳的解决方案。

### BOLTIGHT液压 拉伸工具

Boltight液压解决方案多年以来始终处于液压拉伸业务的行业最前列。其工具采用先进的技术，用于不同行业的关键应用。

通过和客户进行合作，开发出众多用于工业螺栓连接应用的经济型解决方案。



- 可靠和坚固的设计确保耐用性和使用寿命。
- 轻量化设计确保工具操作方便。
- 精细的管理保证安装运行顺畅。
- 智能解决方案, 例如弹簧返回预紧器, 可节省时间。
- 符合欧洲压力设备管理条例, 并具有CE标志。

### 洛帝牢集团的 其它技术

**洛帝牢原创的楔形制锁解决方案, 主要用于防止震动环境下螺栓连接失效的关键应用**

洛帝牢的楔形制锁解决方案, 在全球范围内有大量应用, 以其在强震动和动态载荷条件下使螺栓连接保持紧固而著称。可用于要求螺栓连接无故障运行应用的完美解决方案。



**膨胀销系统是用于耳板磨损的先进经济型解决方案**

耳板磨损是导致设备停机的常见原因, 膨胀销系统是解决耳板磨损问题的永久性解决方案。此技术可消除对焊接和直线镗削的需求, 同时允许具有更大的公差。



# 安全至关重要

相比常规螺栓连接方法，使用更安全、更方便，可靠性更高，Superbolt多顶推螺钉预紧器已在数千个项目中成功的安装使用，证明其卓越性能。核心的专利设计是将较大的预紧力通过多个小顶推螺钉分散传递，使您获得无与伦比的机械力学优势。可使连接件保持无限期紧固，即使单个操作人员使用常规手动工具也能够对大型的整体装配件进行安装操作。

洛帝牢集团致力于提供最严苛螺栓连接需求的解决方案。

我们拥有丰富的螺栓连接技术经验和非常全面的产品系列，所有的产品均为自主研发设计。



**NORD-LOCK**  
GROUP