

## 德国Erwin Halder KG发布新款钳紧防松螺帽

此款防松钳紧螺帽可以轻易地用叉型带销扳手在所有凹凸起伏处进行安装。组装时，它会紧紧钳住，因此不会在反向轴旋转时脱离。举例来说，它可以用于研磨机上以固定研磨轮。



## TR发表名为EPW且适用薄板金的自挤压高强度螺丝

EPW螺丝是一款自挤压高强度螺纹紧固件成型扣件，可在有冲孔的板金上产生母螺纹，因此可大幅降低组装时间和成本。与板金导孔平行对齐后，螺丝即可做动然后挤压出颈部，在最终锁入金属前就已经完成螺纹成型和稳固的挤压部位。

此螺丝的设计非常适用于钢(厚度0.4-1mm)和铝(厚度0.4-1.5mm)的薄板金。可进行各式标准镀锌、锌镍和更高抗腐蚀能力的有机锌片表面处理。此款螺丝适合使用于家电、汽车、电子、科技、能源、医疗、通信和一般产业。



## 德国Halder发表精巧设计型浮动紧固夹件

每天工地的工人都必须面临到由机械、零组件，甚至是固定夹件所产生的空间限制问题。这些不利的条件若是发生在需要钳紧多重复合式零部件的情况时将会非常具有挑战性。由德国Erwin Halder KG公司所生产的浮动紧固夹件非常适合被使用来处理额外的钳住点和特别薄的钳紧零部件(尤其是对弯曲特别敏感的零件)。这项产品的全新轻巧款设计将使其成为局限空间内作业的绝佳选择。

# 扣件新品大道

惠达编辑部 整理

## 奥地利BECK发表全新LignoLoc F60系列钉枪

2018年12月1日，奥地利BECK扣件集团发表全新改良版且获得奖项的LignoLoc®木钉紧固工具。全新的F60紧固系统提供更大的尺寸适用度、更好的拉拔力和剪力值，为生态木制建筑提供更多可能性。



在LignoLoc®首支链带木钉问世后，BECK进一步发表最新改良产品。全新的紧固系统包括F60 LignoLoc®气动钉枪和线径4.7mm和5.3mm且长度介于45-90mm的木头钉。

尤其是生态木制房屋结构因为这个全新不含金属材质的紧固选择而受惠。

## 解决螺丝松脱问题 德国Schaeffertec新增4.8mm螺纹线径的12和16mm螺丝

德国Schaeffer最近新增两样螺丝品项。全新的自攻LOXX®螺丝(12和16mm)线径达4.8mm，可提供镍或铬电镀。相较之下，一般的LOXX®螺丝螺纹线径为4.2mm。若使用者想要替换旧款产品，不必担心LOXX®螺丝用在现有的钻孔中会太细。只要使用新型LOXX®螺丝就可解决！且不会产生松脱问题。



## 美国Simpson Strong-Tie Quik Stik 紧固工具协助减低工人疲劳并增加生产力

美国工程结构紧固和建筑解决方案供应领导者Simpson Strong-Tie日前发表最新, Quik Stik系列支架紧固系统, 这是一种全新的高架紧固方案, 设计用以减少发生因为工作产生伤害的风险, 同时因为更快更准确的紧固来促进工地运作效率。

Quik Stik系列安装工具可以无需使用梯子即可操作, 同时也能取代重型气动电动钉枪和压缩机产品以及避免暴露在有毒和有受伤风险的工区。只要简单地将Quik Stik产品接上有线/无线钻头或冲击钻头、装上Strong-Drive® SDWC 构架螺丝进入Quik Stik头部, 即可快速、精准和简便地将螺丝钻入。

Quik Stik系列紧固系统的特色和优势如下:

- 快速安装-无需使用梯子仅靠站立即可将螺丝钻入高於头部以上的紧固处。
- 透过从结构内部进行紧固强化作业安全
- 操作简便-使用者不须具备经验即可快速有效率地作业
- 内建角度指引协助在正确的角度下进行螺丝安装
- 专为任何钻入机具或冲击钻头使用所设计



## 美国PennEngineering发表全新塑胶组装用SI系列螺纹嵌件

美国PennEngineering所开发的全新SI®嵌件可永久安装於塑胶组装中, 并提供耐用和可再使用的金属螺纹来配合对接五金件, 可在随时需要时反覆拆下和重新装上。藉由可促进快速和简便组装效率的SI嵌入件(非黏著剂或拉钉等固定式方式)提供高度实际接合的解决方案。

反覆地使用不会损害坚硬的金属螺纹或降低接合的稳固性。样式包括黄铜嵌件和不含铅不锈钢和铝制样式。

应用产业包括消费性电子(穿戴装置、智慧手机和手持装置)和塑胶设备或医疗、汽车、航太、交通和娱乐产业用零组件等。

## 日本公司开发可目视确认的EZI锚栓

Sanko Techno公司开发的悬挂物专用锚栓可在施工後做目视确认, 已於10月中旬开卖。用冲击式扳手把锚栓紧固时, 垫圈部位的黑色检查环会浮现出来以确认锚栓的施工完成。如此就不需使用扭力扳手来确认扭力。接著, 钻入吊架螺栓时, 螺帽部位的红点会伸长以确认螺栓的钻入深度正确。如此就能避免吊架螺栓的钻入深度不足。





## 日本Maruemu Works公司成功发展钛材料加工技术, 推出专业级钛螺丝

Maruemu Works Co., Ltd.公司成功发展新技术, 可加工具有高强度和韧性的新式钛材料。该公司在9月推出名为「专业级钛螺丝」的品牌, 此产品采用的创新素材同时拥有纯钛金属的特性和媲美合金钛的强度。

### 产品特性：

- 质量(比重:4.51), 重量只有不锈钢螺丝的60%
- 不含镍与钴、无毒性
- 高耐腐蚀性
- 非磁性
- 热传导率、热膨胀率小
- 可透过阳极氧化处理来上色



## 日本日东精工开发出「AKROSE」异种金属接合技术

近年来以汽车业为主的轻量化和高强度化需求持续增加, 多材质的复合材料因为组合了特性不同的金属材料和其他材料而备受注目。接合加工分为三种, 包括机械接合(螺丝紧固、铆接、压入)、化学接合(接著剂)、冶金接合(焊接、摩擦接合), 各种接合方式都有优缺点。日东精工公司开发出「AKROSE」技术, 可紧密接合不同种类的金属, 该技术已取得专利(第6383385号)。以此技术生产的产品将在2018年11月1日开始贩售, 目标在2020年生产出100万件, 供应给汽车、电池、家电、电器、基础建设产业。

### 技术优点

- (1)接合多种材料
- (2)冷锻的材料都可接合, 例如铁、不锈钢、铝、铜等等。可接合复数的异种金属材料, 发挥各种材料的特性(强度、导电性、热传导性)

### (3)实现复杂的接合形状

由於采用冷锻技术, 所以可透过材料形状的控制创造出多样复杂的接合形态。此外, 可透过二次加工提升产品的附加价值。

### (4)提升接合产品的密合度和导电性

### (5)提升接合部位的耐扭力强度

铝+铜



铜+铝+白铁



铜+铝+铜+白铁



铝+铜+公螺纹



## 日本东日制作所推出搭载无线WIFI连线机能的扭力扳手

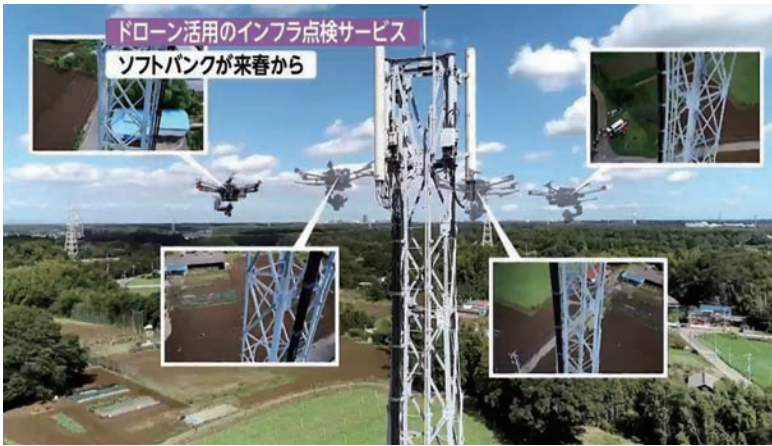
东日制作所开发的CEM3-WF无线WIFI扭力扳手可在2.4/5GHz的IEEE802.11无线网络中通联, 通联范围最长可达50公尺。它支援8种紧固模式, 扭力范围2~850Nm。已自10月21日起开始贩售。透过无线连线, 大型工厂可以使用多支扭力扳手并即时管理紧固作业的数据

## 鸿晶新推出高抗盐雾螺丝及防松扣件 耐用逾50年

从2016年开始, 鸿晶新科技积极拓展电站开发与系统建置业务, 发现多数太阳能系统伴随生锈的风险, 因此积极找寻新材料或改良施工技术。今年推出高抗盐雾螺丝、螺栓, 在盐雾测试中超过5,000小时没有红锈产生, 相较于一般只测试1,000小时, 产品的耐用年限经换算超过50年。另外, 酸雨测试超过100cycle也没有红锈产生, 以台湾太阳能模组CNS标准只要求到20cycle来比较, 不论是耐盐或耐酸性, 皆具有相当优异的效果。

防松脱扣件通过美国太空总署NAS 3350标准测试, 抗风抗震力强, 不需额外使用华司及添加硬质胶或任何涂层。鸿晶新率先导入新材料在系统结构上, 尽管成本微升, 对客户的利益而言, 能降低系统结构风险与运维成本, 并让系统20年稳定发电营运。鸿晶新表示, 对品质在意的太阳能系统业者而言, 高抗盐雾螺丝、螺栓与防松脱紧固件是全新、更好的选择。





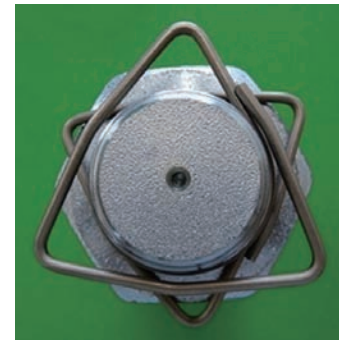
## 日本SoftBank推出可用无人机检测建筑螺栓松脱的技术

SoftBank在2019春天会推出一套适用于桥梁与发电厂等等基础建设的无人机检测技术,透过结合无人机拍摄的影像和位置资讯,可自动检测生锈、龟裂和螺栓的松脱。该公司表示:「日本的基础建设中有越来越多竣工超过50年的设施,因此有效率的保修管理是必要的。」日本面临高龄化伴随的人手不足问题,再加上大型建设的检修有危险性,因此使用无人机的话可大幅增加检修的效率。(图取自FNN PRIME)

## 日本SIT公司开发防松脱花瓣扣件

日本九州的SIT公司开发了专用来防止螺栓螺帽松脱的「花瓣扣件(petal fastener)」。将它装到螺栓上,螺纹部位就会产生紧缩力。此外,三角形的弹簧透过压力接合的方式与它的螺帽部位接合,防止螺栓松脱。

花瓣扣件主要用于电塔与高速公路的遮音板等等,适用于直径4~42mm的螺栓,且不需使用工具就能用手安装。重量最轻只有3公克,所以适用于大型建筑物。



## 日本Nihon Flash开发柱栓焊接机

人工焊接需要操作员在正确的位置上用一定的压力来焊接,因此必须要有高技术知识。对此,Nihon Flash公司开发了「Robo Stud」柱栓焊接机。透过触碰式面板设定焊接位置後,机器手就会自动把柱栓焊接到金属板上。

一般的柱栓自动焊接机会使用汽缸来产生移动,由於容易受到温湿度影响,所以加压不稳定。「Robo Stud」则使用透过马达产生移动,因此不受到环境影响。「Robo Stud」的焊接精密度为正负0.2mm,适用于直径3-10mm的柱栓。该机可用于电器、车辆、家电等领域的板金工程。

## 日本日东精工推出更高扭力的「NX500T3」螺栓紧固机

日东精工的NX系列螺栓紧固机内建扭力感测器,开卖至今广泛被汽车产业用来紧固攸关安全的关键零件。该公司过去贩售的高扭力机种最多只能达到20N·m的扭力,现在开发了NX500T3螺栓紧固机,它的扭力范围适合紧固M8螺栓这种常用在引擎与变速器上的扣件。

### 产品特点:

- (1)机体采用新型马达、扭力感测器和新开发的减速机,扭力范围增广到10~45N·m,提高紧固的精密度。
- (2)紧固作业的频道设定从16组增加到32组,单一台紧固机就可多元紧固,适合少量多样的生产。
- (3)追加了以太网路端口,实现数据保存与回溯追踪。还可透过紧固作业的波形图判定作业是否通过标准。 □

