



TOTSUPURA®_{PAT.}

户津十字螺丝

TOTSUPURA®_{PAT.} 可有效防止螺丝的拧装不良, 解决了螺丝拧装现场作业的最大困扰! 保证品质稳定化 降低成本 提高生产效率。



+ Totsupura不仅与原有十字槽螺丝保持了互换性而且扭矩传导率增强, 施加最小的力实现最稳定的拧装作业效果。

+ 有效防止刀头滑脱上浮现象, 降低了操作者的劳动强度, 而且缓解了螺丝拧装时担心凹槽崩坏的紧张感, 使工作环境得到改善, 为生产现场提供了舒适的作业环境。

+ 在降低刀头磨损, 延长使用寿命的同时可以满足定期更换的要求, 实现了标准化管理, 提高生产效率。

+ 刀头与螺丝的咬合性好, 拧装螺丝时彻底消除了螺丝从刀头上脱落、刀头在螺丝帽上打滑的现象有利于提高生产效率。

+ 解决了产品在进行废品回收, 维修点检时, 原来的十字槽螺丝的拆卸困难, 及螺丝装卸的不便性, 使螺丝的拆卸更容易更便捷, 可谓环保型制品组装的新一代革新性螺丝。



螺丝头凹槽形状与刀头形状的相互比较

延用过去的想法与构思能否实现稳定的品质管理呢？

螺丝是左右制品品质优劣的最根本最关键的零部件，TOTSUPURA® 则是将原有十字螺丝的十字槽稍加改，使您的作业现场实现稳定的品质管理。

图 1		TOTSUPURA®	原先的普通十字槽螺丝
十字槽中心部 图 1	形状	中心部的形状未更改	具有互换性 可继续使用原来的刀头
四扇叶片的展开角度 图 1	角度	88°	92°
	效果	<ul style="list-style-type: none">① 四扇叶片前端部位 (n) 的幅度宽② 力向内聚拢，使拧装紧固力增大从而实现稳定拧装<ul style="list-style-type: none">→ 刀头与螺丝的接触面积增至2倍提高了传导效率→ 拧装扭矩均一保证稳定品质→ 刀头与螺丝之间咬合良好有效防止刀头磨损	<ul style="list-style-type: none">① 四扇叶片前端部位 (n) 的幅度窄② 力向外分解，拧装紧固力低造成不稳定因素<ul style="list-style-type: none">→ 刀头与螺丝的接触面积小导致传导率不佳→ 拧装扭矩不均一造成品质不稳定→ 刀头与螺丝的咬合不好造成刀头的磨损
前端部位 图 2	角度	接近于0°	26° 30'
	效果	<ul style="list-style-type: none">① 当施加转矩时这种几乎接近于直线形的设计消除了分力向上的现象，刀头不再浮起，有效的防止了cam out的发生② 因为刀头不再上浮，大幅度减少了螺丝槽破损及刀头前端磨损、变形③ cam out现象不再发生有效的防止了对产品带来的损伤④ 因刀头不再上浮，根本没有必要费力地对刀头施力，大幅度降低了推力<ul style="list-style-type: none">→ 从而减轻了作业者的疲劳强度	<ul style="list-style-type: none">① 锥型设计有施加转矩时由于分力向上造成的刀头前端滑脱上浮现象 (cam out)② 由于刀头前端上浮，不能带动螺丝旋转而是在螺丝槽内空转，从而致使螺丝槽破损而且刀头也极易变形磨损③ 由于发生这种刀头滑脱上浮现象，导致螺丝与刀头错位，极易划伤产品④ 由于刀头前端存在上浮倾向，操作者往往会费力的给刀头施力，边调节推力边进行现场作业。<ul style="list-style-type: none">→ 致使操作者的疲劳度增加。

使用TOTSUPURA[®] 稍加推力便可实现稳定的拧装效果

NEW TOTSUPURA[®]

Totsupura 所具有的独特圆柱型设计确保了施加扭力时不再发生原来的普通十字槽螺丝所产生的向上分力,因此有效地防止了刀头打滑上浮的 "Cam Out" 现象,操作者可以用很小的推力轻松地进行稳定地螺丝拧装。



大大降低了操作者的疲劳强度。



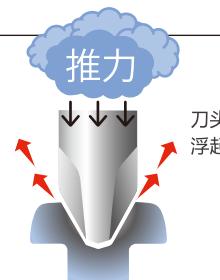
品质稳定

原先的普通十字槽螺丝

作为普通十字槽螺丝最大特征的这种锥型设计由于在施加扭力时容易产生向上的分力,因此很容易导致刀头上浮从而产生 "Cam Out" 现象。为克服这一现象,操作者往往不得不从上方施加较大的推力来进行螺丝拧装作业。



增加了操作者的疲劳强度。



品质不稳定

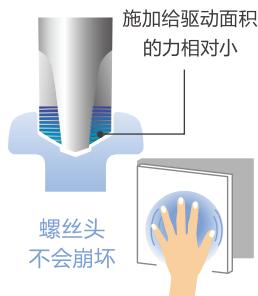
使用TOTSUPURA[®] 可有效防止刀头的上浮及打滑

NEW TOTSUPURA[®]

由于Totupura的驱动面积是原有普通十字螺丝的2倍(施加于平均单位面积的力相对小)即使施加给驱动面一定的负荷,螺丝帽也不会崩坏,根本不必担心发生刀头上浮、打滑的 "Cam Out" 现象,从而实现了螺丝拧装的稳定作业。



消除操作者的因作业而产生的精神紧张感

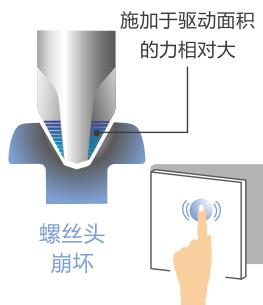


原先的普通十字槽螺丝

由于普通十字槽螺丝的驱动面积小(施加于平均单位面积的力相对大)只要给驱动面施加一定的负荷,便会造成螺丝头崩坏,导致发生刀头上浮、打滑的 "Cam Out" 现象,一旦发生过一次螺丝头崩坏,力便向上方分散,致使 "Cam Out" 现象更易发生。



因此作业时易产生紧张感,增加操作者的心理负担。



例

如果用一根手指去推一扇门的话,是不是很费力?而且也很不稳定!可是,想想看!用一只手推的话,您不必施加很大的力便可轻而易举地推开一扇门!

TOTSUPURA 规格表

螺丝规格/ 国标规格	精密 TOTSUPURA [®] JCIS规格(精密十字穴螺丝)								标准 TOTSUPURA [®] JIS规格(十字穴螺丝)			
用 途	适用于技术含量高的轻薄、微型化数码产品类								从轻巧的数码家电产品到汽车组装,应用范围广泛。			
螺丝特征	超薄的螺丝头部可向您提供接近平坦的拧装表面,无论是从外观还是手感上均使异样感减轻到了最低限度。因螺丝头部不被损伤,最适于组装强调外形美观的制品。								螺丝头部不受损伤,最适于产品外壳的组装E 办公			
主要拧装 产品示例	精密仪器、单镜头反光式相机、变焦镜头、数码相机、MD收录两用机、随身听MD/CD、数码摄像机、DVD播放机、DVD记录器、电子词典、Mo驱动器、CD-R/RW驱动器、手机、FDD、HDD、手表、测量器具、光拾音器、其他。								液晶电视、等离子体电视、VTR、电冰箱、洗衣机、空调、微波炉、无线电话、FAX、复和机、TV游戏机、台式电脑、笔记本电脑、PC音响、打印机、扫描仪、硬盘、汽车导航仪、汽车零部件			
螺丝种类	PAN Head Screw	BIND Head Screw	TRUSS Head Screw	FLAT Head Screw	OVAL Head Screw	Brazier Head Screw	SQUARE Head Screw	ULTRATHIN Head Screw	Material	Iron, Brass, Stainless	Shape	Small Screw Tapping Screw, Forming Screw
									Cross hole No.	According to the ISO std. Camera std.	Size	M1.6-M6.0 Camera std, ISO STD

●垂询电话: 紧固件业务管理部047-392-2090(直通电话)

制造商 株式会社 HIOS

总 公 司 111-6 Akiyama, Matsudo City, Chiba Pref., Japan 270-2223 电话: +81 (日本) 47-392-2001
 大 阪 营 业 所 18F Naniwasuji SIA Bldg., 2-4-2 Shinmachi, Nishi-ku, Osaka City, Japan 550-0013 电话: +81 (日本) 6-6533-0903
 名古屋营 业 所 9F Kirix Marunouchi Bldg., 1-17-19 Marunouchi, Naka-ku, Nagoya, Aichi Pref., Japan 460-0002 电话: +81 (日本) 52-219-5566
 山 形 工 厂 5 Takagi, Yamagata City, Yamagata Pref., Japan 990-2346 电话: +81 (日本) 23-645-8100
 好握速电子(深圳)有限公司 深圳市南山区蛇口太子路1号新时代广场11CD号 电话:+86(中国)755-26674278

* 规格及外形设计今后可能会有部分变更,恕不另行通知。 * 该产品目录册记载内容为2010年12月时的情况。 目录册编号: EK-F003 (14A)。



ISO9001: 总公司/山形工厂 ISO14001: 总公司/山形工厂

www.hios.com

进而研制出的推翻螺丝常识的新一代螺丝，它将向您提供高度信赖的拧装品质



		New TOTSUPURA®	原先的普通十字槽螺丝
图2		<p>前端部位的圆柱形设计 0° 驱动面积是原来的2倍</p>	<p>前端部位的圆锥形设计 26° 30' 刀头浮起 驱动面积小</p>
驱动面积 图 2	面积	相当于原来的两倍	小
	效果	<p>① 驱动性好（刀头直直地插入螺丝槽） → 刀头与螺丝的咬合性好</p> <p>② 由于驱动面积增大，螺丝的平均单位面积驱动力小，减少了刀头的磨损，延长了其使用寿命 → 刀头及螺丝之间不再损伤 → 由于大幅度降低了磨损，根本就没有必要改变材质提高硬度，不但如此，还可以定期更换刀头，提高了生产效率。</p> <p>③ 居于紧固位置实行驱动的刀头与螺丝达到了良好的咬合性，解决了螺丝与刀头之间咬合不稳的缺陷使拧紧螺丝的操作实现了稳定作业，大大减少了作业浪费</p>	<p>① 驱动性不佳（刀头与螺丝的接触面不稳） → 刀头与螺丝的咬合性不好</p> <p>② 由于驱动面积小，螺丝的平均单位面积驱动力大导致刀头磨损，使用寿命缩短 → 刀头及螺丝均易受损 → 制作刀头的厂家用提高刀头的淬火硬度来防止刀头磨损，但是材质的硬度越高越容易折断，因此不能预测刀头的更换频率，也不能保证刀头使用寿命。</p> <p>③ 居于紧固位置，实行驱动的刀头与螺丝的咬合性不好，以致零部件受损造成作业浪费</p>