



松山三益实业(深圳)有限公司
MATSUYAMASANYICORPORATION



LOGO是
由三个【W】叠放后逆时针旋转90°而成

建设
WIN（客户）
WIN（供应商）
WIN（我们）
的三赢关系
创造出贸易公司的价值



精通专业知识的松山人提供的不仅仅是产品
更是提供【信任】、【技术】、【效率】

信任：
给客户提供长久的【安心服务】
彻底执行双方协商事宜，是松山人的职责

技术：
【资深专业人员】为客户提供技术服务
为客户解决技术问题

效率：
提供高效，全方位服务



加工件事业

微纳米级超精密加工件
微米级孔加工件
极细管(极薄or厚壁), 以及相关加工件
毫米级部件镀金等表面处理/抛光处理
毫米级医疗器械用部件

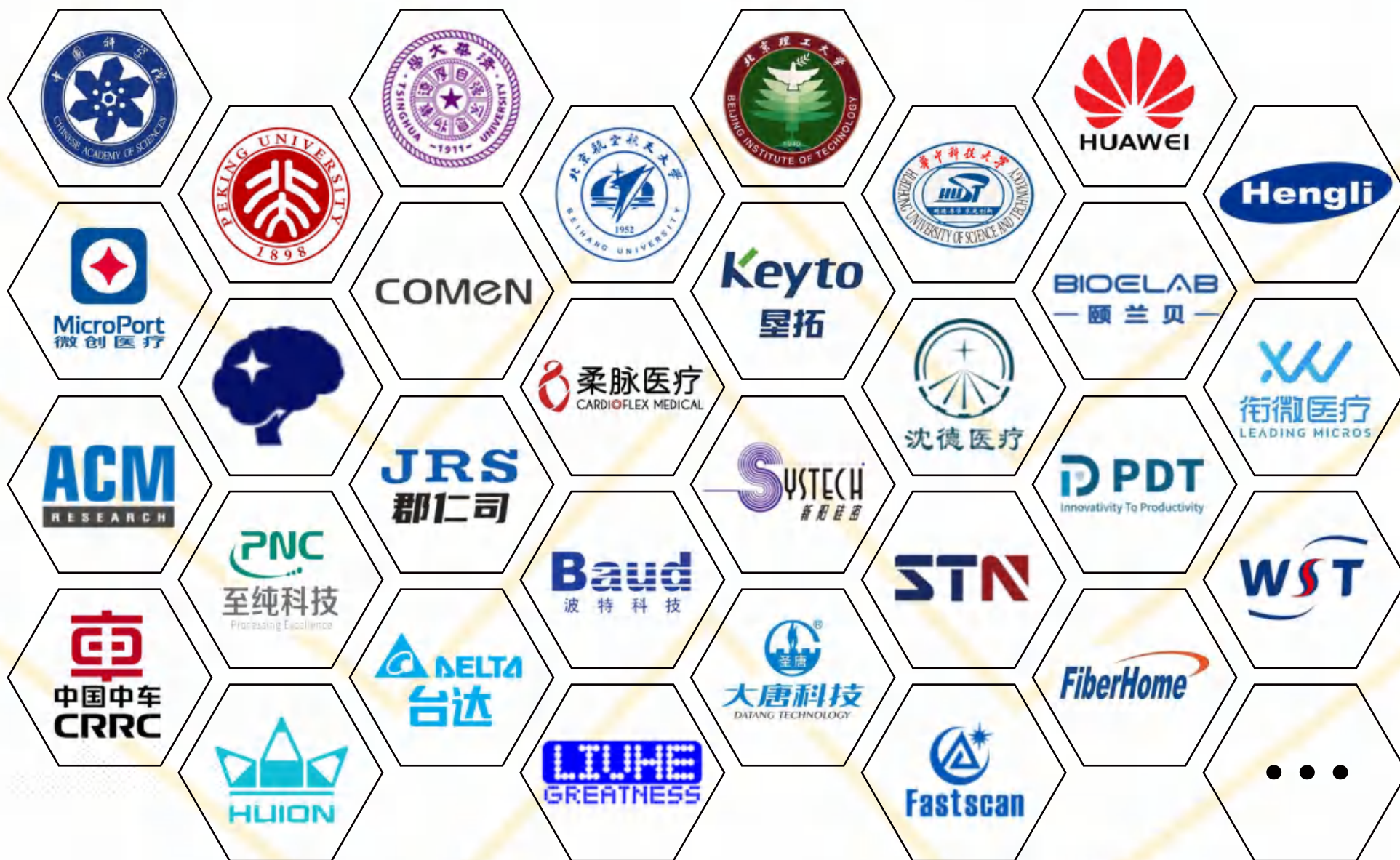
毫米级半导体行业用部件
几个丝大小部件激光焊

弹簧事业

触指弹簧
极小弹簧 ($\Phi 0.013 \sim$)
探针用极小弹簧
耐化学药品弹簧
哈氏, Inconel, NAS604PH等
无磁弹簧
钛合金, NAS106N, 磷青铜等
塑料弹簧
PEEK, PEI, PPSU, PC, POM等
旋绕比大弹簧 (小弹力)
形状记忆合金弹簧
贵金属弹簧
长尺弹簧
精密薄板弹簧

日本原产为主的 紧固件事业

极小工程塑料紧固件
PEEK, RENY
塑料紧固件
PEEK, PTFE, PFA, PVDF, PI, RENY, PPS, PVC, PC, PP, PA, POM等
高强度螺钉 (14.9级等) / 高硬度紧定螺钉
弱/无磁性螺钉 (SUS316, 铜, 钛等)
定做/标准极小螺钉
其他日本产紧固件





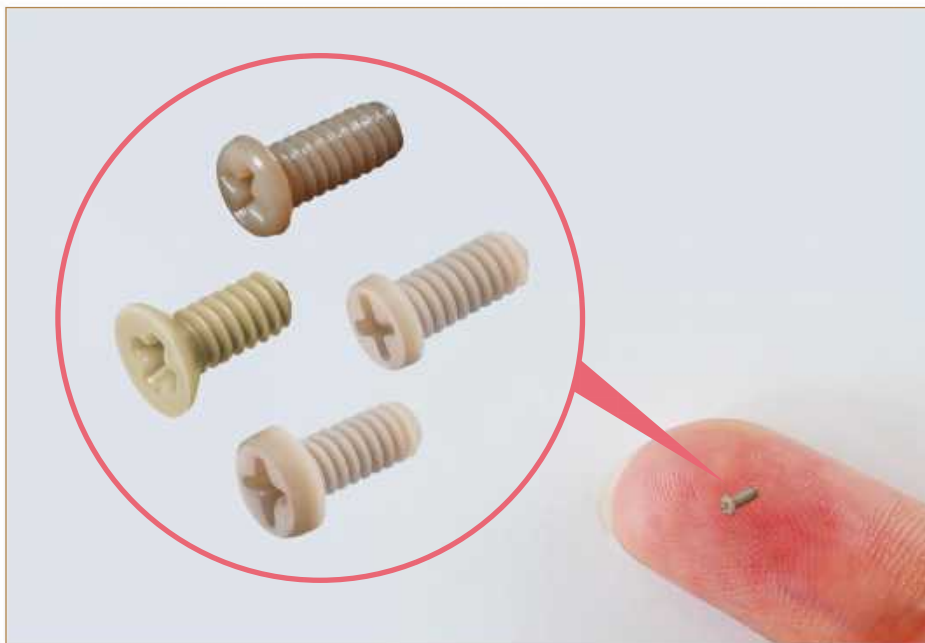
HIGH-END
FASTENER EXPERTS,
ALWAYS AT YOUR SERVICE.

高端塑料紧固件

全球知名品牌CHEMIS的产品为主
成熟的技术，正规材料，高端设备生产出优质产品
能对应多种工程塑料，产品种类超过3000种，全球最齐全
绝大多数都是标准库存件。也可以按照客户需求来定做产品

高端金属紧固件

日本原产所有品牌紧固件，其他国家高端品牌紧固件
高强度/高硬度/防腐蚀紧固件，防松动紧固件，
弹簧销，挡圈，钢丝螺套，压铆螺柱/螺母，焊接螺柱/螺母等
结构合金钢，不锈钢，纯钛及钛合金，铜合金等多种材质



PEEK极小螺钉

聚醚醚酮，半结晶超级工程塑料

可连续使用温度-40度 ~ +260度。阻燃等级UL94 V-0

耐化学药品性能极高。可以在各种酸，酒精，醛酮，碱，卤化有机物，碳氢化合物（烃），无机化合物等液体里使用

无磁，绝缘，耐腐蚀，耐热，耐磨，难燃，耐水

广泛用于清洗设备，电子设备，汽车，治具等各种行业

使用符合 RoHS2 标准的原材料

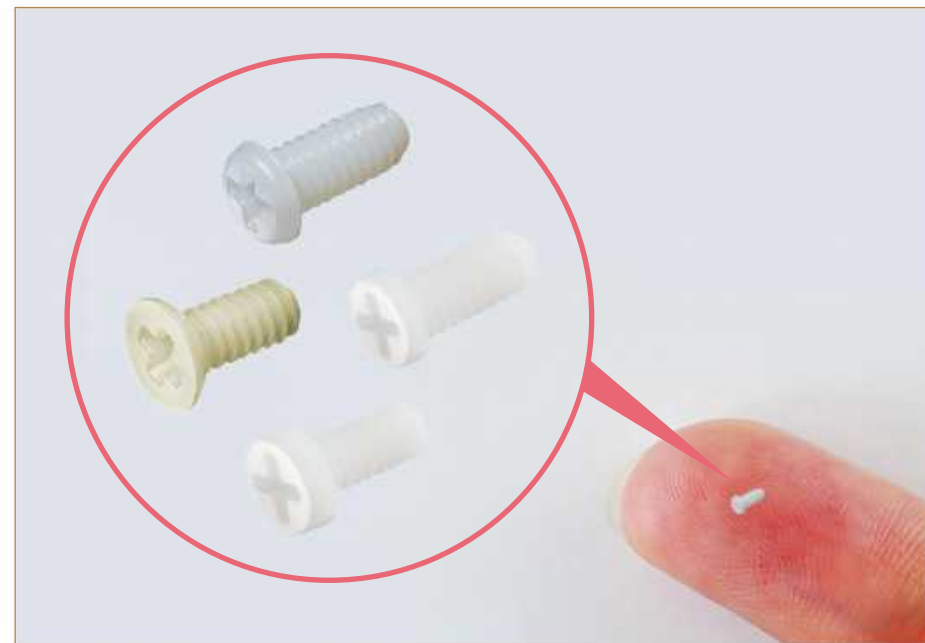
极小十字槽盘头螺钉：PEEK/MPH M1.2 M1.4 M1.6

极小十字槽沉头螺钉：PEEK/MFH M1.2 M1.4 M1.6

可米丝极小 1 种螺钉：PEEK/SMCH M1.2 M1.4 M1.6

可米丝极小 3 种螺钉：PEEK/SMCH M1.2 M1.4 M1.6

极小十字槽盘头螺钉(30%玻纤)：PEEK-GF30/MPH M1.2 M1.4 M1.6



RENE极小螺钉

玻璃纤维增强聚酰胺MXD6（含50%玻璃纤维）结晶工程塑料

可连续使用温度105度。阻燃等级UL94 HB

具有超高的强度和韧性。无磁，绝缘，耐腐蚀，耐油

替代金属螺钉广泛用于医疗，电子，机械，海洋等各种行业

使用符合 RoHS2 标准的原材料

极小十字槽盘头螺钉：RENE/MPH M1.2 M1.4 M1.6

极小十字槽沉头螺钉：RENE/MFH M1.2 M1.4 M1.6

可米丝极小 1 种螺钉：RENE/SMCH M1.2 M1.4 M1.6

可米丝极小 3 种螺钉：RENE/SMCH M1.2 M1.4 M1.6

对应定做



PFA紧固件

聚四氟乙烯烷基树脂，可塑性氟系树脂
可连续使用温度-200度 ~ +260度。阻燃等级UL94 V-0
有卓越的耐化学腐蚀性，对几乎所有化学品都耐腐蚀
有很好的电性能，其电绝缘性不受温度影响
广泛用于半导体，医疗器械等各种行业
使用符合 RoHS2 标准的原材料

内六角螺钉：M4~M8

开槽六角头螺栓：M4~M8

开槽圆柱头螺钉：M4~M8

六角螺母：M4~M8



PVDF紧固件

聚偏氟乙烯，具有氟系树脂的良好特性
可连续使用温度150度。阻燃等级UL94 V-0
耐化学药物性能和耐候性能优越
无磁，绝缘，耐腐蚀，耐热
广泛用于电子仪器，清洗设备，锂电池等各种行业
使用符合 RoHS2 标准的原材料

十字槽盘头螺钉：M3~M5

十字槽沉头螺钉：M3~M5

六角头螺栓：M4~M12

内六角螺钉：M3~M12

六角螺母：M3~M12

平垫圈：M3~M12



PTFE紧固件

聚四氟乙烯，氟系树脂的代表性材料，俗称塑料王
连续使用温度-200 ~ +260度。阻燃等级UL94 V-0
有卓越的耐化学腐蚀性，对几乎所有化学品都耐腐蚀
有很好的电性能，耐气候性能极好，摩擦系数极低
广泛用于半导体，化学，医疗器械，宇宙等各种行业
使用符合 RoHS2 标准的原材料

六角头螺栓：M3~M12

六角螺母：M3~M12

双边螺母：M3~M12

平垫圈：M3~M12



PVC紧固件

聚氯乙烯，是非结晶塑料
可连续使用温度60度。燃烧时产生有害物
拥有非凡的耐水性
耐酸，耐酒精，耐醛酮，耐碱，耐无机化学物等物品
性价比高，广泛用于清洗设备，要求耐化学药物设备等
使用符合 RoHS2 标准的原材料

六角头螺栓：M4~M16

内六角螺钉：M3~M8

六角螺母：M3~M12

平垫圈：M3~M12

对应定做



PEEK紧固件

聚醚醚酮，半结晶超级工程塑料

可连续使用温度-40 ~ +260度

阻燃等级UL94 V-0

耐化学药品性能极高，可以用于各种酸，酒精，醛酮，碱
卤化有机物碳氢化合物（烃），无机化合物等

无磁，绝缘，耐腐蚀，耐热，耐磨，难燃，耐水

广泛用于清洗设备，电子设备，汽车，医疗等行业

使用符合 RoHS2 标准的原材料

十字槽盘头螺钉：M1.7~M8

十字槽沉头螺钉：M2~M8

六角头螺栓：M4~M12

开槽六角头螺栓：M4~M8

内六角螺钉：M3~M12

六角螺母：M2~M12

平垫圈：M2~M12

内六角紧定螺钉：M3~M8

长六角螺母：M3~M8

螺塞：1/8~3/8(inch)

低头内六角螺钉：M3~M6

低头花形螺钉：M3~M6

超低头花形螺钉：M3~M6

十字槽盘头螺钉（30%玻纤）：M2~M4

十字槽沉头螺钉（30%玻纤）：M2~M4

内六角螺钉（30%玻纤）：M3~M5

六角螺母（30%玻纤）：M2~M5

平垫圈（30%玻纤）：M4, M5

螺栓帽（T型）：M4, M5

滚花螺钉：M3, M4



PI紧固件

聚酰亚胺可连续使用温度300度

阻燃等级UL94 V-0，耐热性优异

在高压和高速摩擦时显示超群的耐摩擦特性

高真空工况下也拥有低释气性

有优越的耐药性，机械特性，尺寸稳定性

绝缘，无磁性

适合用于高温环境中不能使用金属的工况

使用符合 RoHS2 标准的原材料

内六角螺钉：M3~M8

六角螺母：M3~M8

平垫圈：M3~M8

对应定做

< 美 制 >

十字槽盘头螺钉：2-56 ~ 1/4-20

开槽盘头螺钉：4-40 ~ 10-32

开槽沉头螺钉：4-40 ~ 10-32

内六角螺钉：2-56 ~ 3/8-16

六角螺母：4-40 ~ 8-32

六角头螺栓：1/4-20 ~ 3/8-16

十字槽盘头螺钉（30%玻纤）：1/4-20 ~ 3/8-16

内六角螺钉（30%玻纤）：2-56 ~ 1-1/4-20



RENY紧固件

玻璃纤维增强聚酰胺MXD6 (含50%玻璃纤维), 结晶工程塑料
可连续使用温度105度。阻燃等级UL94 HB
具有超高的强度和韧性
无磁, 绝缘, 耐腐蚀, 耐油
替代金属螺钉广泛用于医疗, 电子, 机械, 海洋等各种行业
使用符合 RoHS2 标准的原材料

十字槽盘头螺钉: M1.7~M8
十字槽沉头螺钉: M2~M8
六角头螺栓: M4~M16
内六角螺钉: M3~M12
六角螺母: M2~M16
平垫圈: M3~M16
自攻螺钉: M3, M4
螺杆(L300): M6~M16, W3/8
螺柱: M3, M4
低头内六角螺钉: M3~M6
低头内六角花形螺钉: M3~M6
超低头内六角花形螺钉: M3~M6
< 美 制 >
十字槽盘头螺钉: 2-56 ~ 1/4-20



PPS紧固件

聚苯硫醚 (含40%玻璃纤维), 结晶超级工程塑料
可连续使用温度-40度 ~ +200度。阻燃等级UL94 V-0
拥有优越的耐热性, 即使高温中长期使用几乎不发生劣化
可在各种酸, 醛酮, 碱, 碳氢化合物, 酒精, 无机物等液体里使用
无磁, 绝缘, 耐腐蚀, 机械性能, 尺寸稳定性良好
广泛用于电子, 电器, 汽车, 化学机械等各种行业
使用符合 RoHS2 标准的原材料

十字槽盘头螺钉: M2~M8
十字槽沉头螺钉: M2~M6
六角头螺栓: M4~M12
内六角螺钉: M3~M12
六角螺母: M2~M12
平垫圈: M3~M12
低头内六角螺钉: M3~M6
低头内六角花形螺钉: M3~M6
超低头内六角花形螺钉: M3~M6



KYOUJIN紧固件

玻璃纤维增强聚酰胺PA66 (含60%玻璃纤维) 结晶工程塑料
可连续使用温度65度 (短时间220度) 阻燃等级UL94-HB
实现量产化工程塑料螺钉中强度最高的材质
M12螺栓破坏拉力为17,492N, 达4.8级金属螺栓的1/2
无磁, 绝缘, 耐腐蚀, 隔热, 重量轻等特点
替代金属螺钉用于机器人, 建筑, 电子, 汽车, 体育等各种行业

六角头螺栓: M10, M12 (L: 30~120)
六角螺母: M10, M12
平垫圈: M10, M12

对应定做



PA紧固件

聚酰胺，结晶工程塑料，俗称尼龙
可连续使用温度75度。阻燃等级UL94 V-2
可连续使用温度:PA6为65°C,PA66为75°C,PA12为106°C
阻燃等级: PA6·PA66为UL94 V-2,PA12为UL94 HB
强韧，耐化学药品，耐磨，自润滑
使用温度范围宽成为目前工业中应用广泛的一种工程塑料
由于吸水性强，设计中需要注意
使用符合 RoHS2 标准的原材料

PA平垫圈: M1~M16
PA平垫圈(黑色): M3, M4, M5
PA螺钉组合垫圈: M3~M8
PA自攻螺钉组合垫圈: M3~M5
PA凸起垫圈: M3~M6
PA螺钉组合凸起垫圈: M5
PA6铆钉(塑料钉): $\phi 7$
PA66防松动螺母: M3, M4
PA66衬套: $\phi 4 \sim \phi 6$
PA46螺纹型铆钉: $\phi 3, \phi 4$
PA46挤压型铆钉: $\phi 2.6 \sim \phi 4$
花瓣垫圈: M3~M8



PP紧固件

聚丙烯，结晶塑料的代表性材料
可连续使用温度65度。阻燃等级UL94 HB
耐化学药品性，耐加水分解性，电气特性良好
比重0.9，最轻塑料
代替PVC，非常广泛运用于各种领域
使用符合 RoHS2 标准的原材料
六角头螺栓: M4~M12
六角螺母: M4~M12
平垫圈: M4~M12
压入式铆钉: $\phi 3, \phi 4$
压入式铆钉(PC+PP): $\phi 4$



PC紧固件

聚碳酸酯，非结晶工程塑料，透明
可连续使用温度115度。阻燃等级UL94 V-2
广泛用于汽车，电子，电器，医疗等行业
使用符合 RoHS2 标准的原材料
十字槽盘头螺钉: M1.7~M8
十字槽沉头螺钉: M2~M8
十字槽半沉头螺钉: M3, M4
六角头螺栓: M4~M12
内六角螺钉: M3~M8
六角螺母: M2~M16, W3/8
平垫圈: M2~M12
螺钉组合垫圈: M3~M6
开槽紧定螺钉: M3, M4, M6
内六角开槽紧定螺钉: M3, M4
开槽滚花螺钉: M3, M4
滚花螺钉: M3, M4
螺柱(L300或L1000): M6~M12, W3/8



POM紧固件

聚甲醛，结晶工程塑料，俗称赛钢或超钢
可连续使用温度95度。阻燃等级UL94 HB
具有均匀的机械性能，耐疲劳，耐蠕变，耐磨
广泛用于机电，汽车，机械，建筑等领域
使用符合 RoHS2 标准的原材料
蝶形螺钉: M5, M6, M8
蝶形螺母: M4~M8
盖形螺母: M3~M10
直通柱: $\phi 2 \sim \phi 5$
长六角螺母: M3
螺柱: M3
衬套: $\phi 2.6 \sim \phi 5$
C型卡圈: $\phi 3 \sim \phi 6$

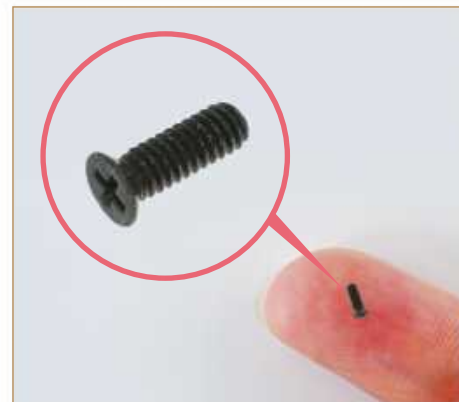
对应定做



定做极小精密螺钉

M0.4 ~

材质：合金钢，不锈钢，铜合金等
根据要求，选择制造工艺以及制造地点
提供VE建议，供货性价比最高产品
对应各种表面处理



微型十字槽沉头螺钉

M1.4 ~

材质：钢，SUS304，黄铜，磷青铜
表面处理：发黑，三价等
头部比普通小螺钉更小，适用于精密仪器



极小内六角圆柱头螺钉

M1.4 ~

< 合金钢制 >
强度等级：8.8、10.9、12.9
表面处理：发黑处理或其他
< 不锈钢制 >
强度等级：A2-70等
内六角尺寸公差严格，t值大于标准值
六角扳手不易打滑



微型十字槽盘头螺钉

M1 ~

材质：钢，SUS304，黄铜，磷青铜
表面处理：发黑，三价等
头部比普通小螺钉更小，适用于精密仪器



微型一字槽紧定螺钉

M1 ~

材质：快削钢，不锈钢，黄铜，磷青铜
镍银等
表面处理：发黑，三价等
NC车床加工螺纹，无螺纹缺口



极小螺母

M1 ~

材质：SUS304，SUS316
规格：DIN，GB，美制，其他
利用独家技术生产各类小尺寸螺母
广泛运用于通信，医疗，航天等领域



14.9级内六角圆柱头螺钉

极东制作所（KKT）研发成功的全球最高强度内六角螺钉

抗拉强度：1,400Mpa

保证负荷应力：1,120Mpa

延伸率：9%，与10.9级相同韧性

抗延迟断裂：使用日本神户制钢所的KNDS4钢，大幅度提高抗延迟断裂性

耐疲劳性：采用【航空宇宙用MJ螺纹】，提供耐疲劳性

耐高温：400度环境中也能保持83%的抗拉强度

螺纹规格：ISO 5855-1 MJ螺纹（航空宇宙用）

螺纹精度：ISO 5955-1, 4g6g

表面处理：黑化处理 和 白帝涂层（能实现盐雾试验1000个小时）

对应规格：M3 ~ M16



10.9级内六角螺钉

抗拉强度：1,000Mpa

保证负荷应力：830Mpa

硬度：HRC32 ~ 39

材质：合金钢

表面处理：黑化处理(也对应其他处理)

圆柱头：M1.4 ~

平圆头：M3 ~ M16

法兰面：M3 ~ M12

平圆头法兰面：M3 ~ M10

沉头：M3 ~ M20



12.9级内六角螺钉

抗拉强度：1,200Mpa

保证负荷应力：970Mpa

硬度：HRC39 ~ 44

材质：合金钢

表面处理：黑化处理(也对应其他处理)

圆柱头：M1.4 ~

平圆头：M3 ~ M16

法兰面：M3 ~ M12



A2-100内六角圆柱头螺钉

抗拉强度：1,000Mpa

保证负荷应力：800Mpa

材质：SUS304CUN

耐应力腐蚀开裂性与SUS316相当

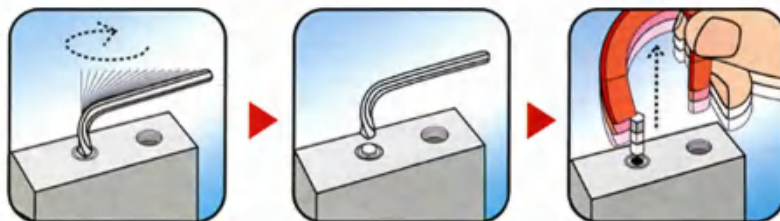
耐热性：500°C

磁导率：1.01~1.03，与SUS316相当

对应规格：M3 ~ M16



硬度高,尖端部不易受损。即使六角扳手拧断,内六角也不会变形,打滑(如图,因精度和硬度高,韧性强,被拧断的扳手断片用磁铁都能吸出来)



高硬度内六角紧定螺钉

NAGAI产的全球唯一高强度紧定螺钉

材质: SNCM240钢

硬度: HRC50-53(一般HRC45-50)

真空干燥处理, 全检, 无油, 无污垢

凹端/平端: M1.6~

尖端/W端: M2~

锯齿端: M3~



内六角紧定螺钉

材 质: 合金钢

强度区分: 45H

硬 度: HRC45-50

表面处理: 黑化处理

平端/凹端/倒圆端/尖端/圆柱端: M1.4~

W端: M2~



不锈钢内六角紧定螺钉

材质: SUS304/SUS316L

硬度: $\geq 220\text{HV}$

< SUS304 >

平端/凹端/倒圆端/尖端/圆柱端: M1.4~

< SUS316L >

平端/凹端: M3~

尖端: M4~

圆柱端: M8



内六角管塞

材质: 合金钢 (表面黑化)

硬度: 32~42HRC

μ 管塞GPM型: 1/32-40 1/24-32

GM型: 1/16-28~

GJ型: 1/8-28~

GDL型: 1/16-27~

GD型: 1/16-27~



内六角带孔管塞/螺塞

< 内六角带孔管塞 >

对应规格: 1/32~; 孔径0.4mm~

材质: 碳素钢, 合金钢

表面处理: 彩锌 (为了区分孔径)

< 内六角带孔螺塞 >

对应规格: M3~; 孔径0.4mm~

材质: 合金钢

表面处理: 彩锌 (为了区分孔径)



SUS316L紧固件

SUS316L是在SUS304的基础上添加Mo以提高耐点蚀性和耐酸性，再降低碳含量避免晶间腐蚀的不锈钢

高温下具有较高强度，满足一般无磁性要求

强度等级：A4-70/A4-50

抗拉强度：700Mpa/500Mpa

磁导率：1.01~1.03μ

内六角圆柱头：M1.6~M8

内六角平圆头：M3~M12

内六角沉头：M2~M16

十字沉头：M2~M10

十字盘头：M2~M8



纯钛/钛合金紧固件

<钛的优越特性>

比重轻：比重4.5，约是铜的50%，铁的60%

高比强度：约是铝的3倍，铁的2倍

耐腐蚀性：耐海水，硝酸，王水，氯化钙等各种化学药品

非磁性：透磁率约1.00005μ

热学性能：热传导率/热膨胀率低

纯钛是与人体相容性最佳的金属

纯钛

内六角(800Mpa)：M3~M8

钛合金

内六角圆柱头(抗拉强度1,000Mpa)：M8~M16

盘头(抗拉强度800Mpa)：M1~

沉头(抗拉强度800Mpa)：M2~M5

内六角平圆头(抗拉强度800Mpa)：M3~M8



铜合金紧固件

黄铜是铜和锌（含量大于20%）的合金

代表性的黄铜牌号是C2700

常用于小螺钉，螺栓，内六角螺钉等

导电性优越，适合用于电器以及通电部位

磁导率约1.002μ，适合无磁性要求高的医疗/测试仪器

抗拉强度：≥370~440Mpa

内六角：M3~M8

十字沉头：M2~M12

一字沉头：M3~M16

十字盘头：M2~M10

一字槽圆柱头：M2~M8

外六角：M3~M24

螺母：M1.2~M30



防松动紧固件

轴承用防松螺母 (M10~M100)

钢制摩擦环：270°环

材质: SS400/S45C/SUS304

普通扭矩型精密自锁螺母 (M15~M50)

钢制摩擦环：270°环

材质：螺母本体S45C，摩擦环/垫片SUS301

金属环防松螺母: U/GU/SU/BLU/带垫圈U/CLIP U-NUT (M3~)

材质: SS400/S45C/SUS304/SCM435/钛合金/SUS316L/黄铜/其他

尼龙环防松螺母 (M2~)

材质: SUS304/SUS316

尼龙环防松法兰螺母 (M2~)

材质: SUS304/SUS316

防松垫圈

材质：碳素钢 硬度：40~50HRC



其他紧固件

弹性圆柱销 (波形槽一般用, 波形槽轻负荷用, 直槽一般用)

对应材质：不锈钢/弹簧钢

对应多种规格，也可以定做（如Φ1以下弹性圆柱销）

开口销

不锈钢材质。对应多种规格

挡圈

对应材质：不锈钢/弹簧钢。对应多种规格

钢丝螺套 (公制/英制)

对应材质：不锈钢/磷青铜。对应多种规格

压铆螺柱/螺母

焊接螺柱/螺母



松山三益实业（深圳）有限公司
MATSUYAMASANYI Corporation

TEL: 0755-2376-9205

地址：深圳市宝安区福海街道同泰时代中心 3 栋B座912
Tongtai Times Center 3#B912, fuyong,
Baoan District, Shenzhen city,
Guangdong, 518000, China



松山商事株式会社（日本）
MATSUYAMA Corporation

TEL: +81 8031549328

Mail: sales@matsuyamacorp.co.jp

地址：東京都大田区蒲田 5-40-10 初穂蒲田302
Hatsuho Kamata 302, 5-40-10, Kamata,
Ootaku, TOKYO, 144-0052, Japan

松山三益有限公司（香港）
Matsuyama Sanyi Limited

地址：香港尖沙咀科學館道9號新東海商業中心3樓306室
306, New East Ocean Centre, No. 9
Science Museum Road, Tsim Sha Tsui, Hong Kong