

自攻螺套介绍:

自攻螺套也叫自攻牙套，是一种一体式的新型增强螺纹强度的工业紧固件，自攻螺套分开槽型（302型）与三圆孔型（307型与308型），自攻螺套内外都有牙纹，嵌入塑料、铝合铸铁、铜等较软材料内，可以形成高强度的内螺纹孔，

自攻螺套在安装时不需要使用丝攻攻牙，可直接使用自攻螺套的安装工具将自攻螺套旋入母材预留的特定孔中。

自攻螺套有修复的功能，对于已溃牙滑丝的母螺纹安装使用自攻螺套就能得到快速的修复，降低成本，减少报废。

自攻螺套现已广泛运用于汽车工业、轨道车工业、船舶工业、家电用品、建筑机械、事务机器、电子产品、工程塑料、高级组合家具等行业。



自攻螺套优点:

自攻螺套具自行攻螺纹能力，母材不必预先攻牙，节省成本支出。

和成品接触面大，承受拉力强，产品设计时可使用较低强度之材料。

对于已磨耗或溃牙之母螺纹具有修护作用，使用自攻螺套可继续使用相同的螺丝。

对振动抵抗力强，可防止松动。

与母材无余隙，母材若含气泡时亦有良好的气密性。

自攻螺套安装简便、迅速,只须一种装配工具，成本低,几乎无不良率。



自攻螺套的分类

如下图所示，自攻螺套外观上主要有两种区分，一种是一端开槽型的，另一种是一端三圆孔型的，其中开圆孔型的又分为 307 型和 308 型两种，307 型和 308 型外观最主要区别就是同一直径下，长度和外径大小有所区分。以上各种型式螺套均具有自行攻牙功能。

自攻螺套的材质分类：

自攻螺套采用的材质一般为碳钢和不锈钢两种

- ◆碳钢，镀彩锌；适合用于铝合金、铜合金、塑胶等工程强度较低的基材上。
- ◆不锈钢；适合用于铸铁等强度较高的产品上。

302开槽型



307三圆孔型



308三圆孔型



自攻螺套特点:

- ◆自攻螺套具自行攻螺纹能力，母材不必预先攻牙，节省成本支出。
- ◆和成品接触面大，承受拉力强，产品设计时可使用较低强度之材料。
- ◆对于已磨耗或溃牙之母螺纹具有修护作用，使用自攻螺套可继续使用相同的螺丝。
- ◆对振动抵抗力强，可防止松动。
- ◆与母材无余隙，母材若含气泡时亦有良好的气密性。
- ◆自攻螺套安装简便、迅速,只须一种装配工具，成本低,几乎无不良率。

自攻螺套与普通螺纹护套（钢丝螺套）区别:

自攻螺套：



- 内外都有牙纹，为一整体
- 高强度可自攻螺纹
- 只需一种工具即可装配
- 装置简易快速
- 气密性及耐震性良好
- 原螺丝或近似长度螺丝仍可使用
- 用市面现成攻牙机即可执行自动装配
- 几乎任何地点或狭小空间亦可执行修护
- 表面硬度高,未曾发生过二次溃牙
- 装置总成本较低

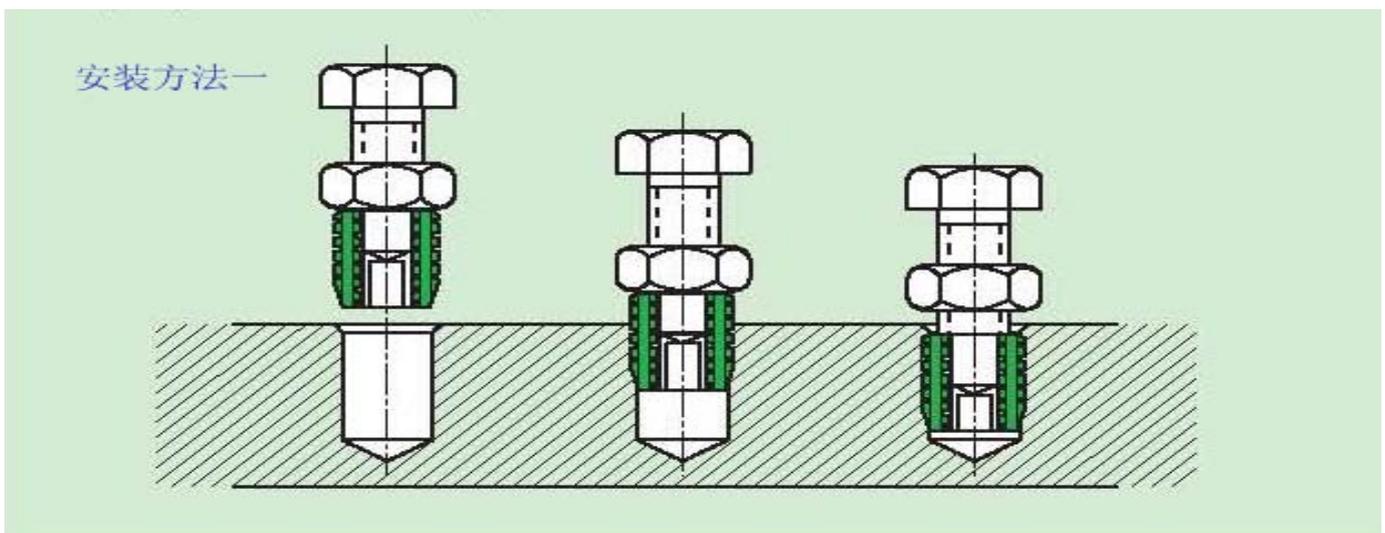
螺纹护套（钢丝螺套）



- 内外有牙，为钢丝弹簧型式
- 须用特殊尺寸非标的丝攻来攻螺纹
- 须搭配多种特殊工具使用
- 装置程序繁复且慢
- 无此功能或不显著
- 螺丝长度受护套长度所限制
- 需设计较复杂之机械
- 不易执行修护工作

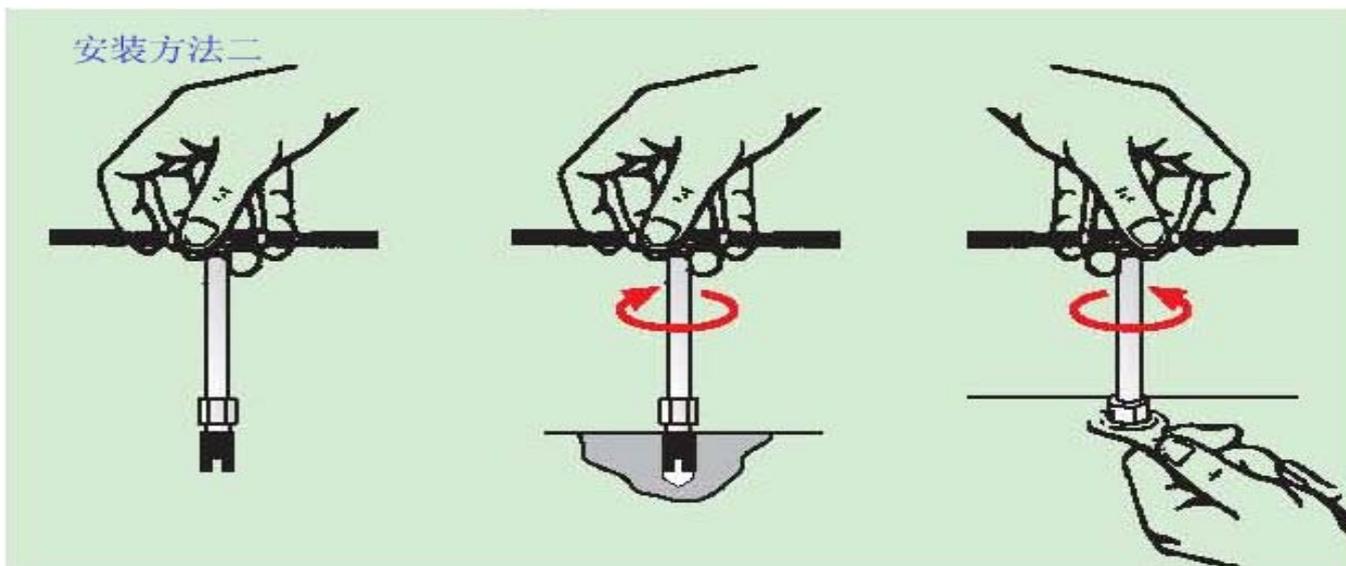
自攻螺套安装方法：

安装方法一：当安装数量较少时，可采取简易安装方法，具体就是采取对应规格螺栓+螺母的方法，如下图所示，将自攻螺套固定在对应型号的螺丝上，用同型号螺母进行固定，使三者成为一个整体，用扳手把螺套拧入底孔，后把螺丝退出即可。



安装方法二：当安装数量较多时，可用专用螺套安装工具，具体操作方法参照下图。图中工具尾端为一六角头，可

连手动攻牙扳手，也可接电动或气动工具。



自攻螺套安装注意事项

1. 针对不同的加工材质，参考钻孔尺寸规格，进行预钻孔加工。当对应材质硬度较高时，请在钻孔范围内稍微加大所开的底孔。
2. 开槽一端向下将自攻螺套完全安装进工具前端，须垂直接触工件。装入时(1~2 螺距)请确认对准底孔，绝不可倾斜。发现倾斜时，请不要反转工具并重新调整再使用。当进入 1/3~1/2 以后，便不可重新再来。另外，请不要反向旋转工具，否则会造成产品故障。

自攻螺套规格参数及钻孔尺寸

以下为公制规格自攻螺套规格表，以及安装自攻螺套需要钻孔尺寸：

302 型 (开槽型)	长度 (mm)	外螺纹	参考钻孔直径 (mm)			最小钻孔深度 (mm)
			塑胶	铝合金	铸铁	
M2.5-0.45	6	M4.5-0.5	4.0-4.1	4.1-4.2	4.2-4.3	8
M3-0.5	6	M5-0.5	4.5-4.6	4.6-4.7	4.7-4.8	8
M3.5-0.6	8	M6-0.75	5.3-5.4	5.5-5.6	5.6-5.7	10
M4-0.7	8	M6.5-0.75	5.8-5.9	6.0-6.1	6.1-6.2	10
M5-0.8	10	M8-1.0	7.1-7.2	7.3-7.5	7.5-7.6	13
M6-1.0	12	M9-1.0	8.1-8.2	8.3-8.5	8.5-8.6	15
M6-1.0	14	M10-1.5	9.0-9.2	9.2-9.3	9.3-9.4	17
M8-1.25	15	M12-1.5	10.6-10.8	11-11.2	11.2-11.4	18
M10-1.5	18	M14-1.5	12.6-12.8	13.0-13.3	13.2-13.4	22
M12-1.75	22	M16-1.5	14.6-14.8	15.0-15.3	15.2-15.4	26

M14-2.0	24	M18-1.5	16.6-16.8	17.0-17.3	17.2-17.5	28
M16-2.0	22	M20-1.5	18.6-18.8	19.0-19.3	19.2-19.5	27

307 型 (三圆孔型)	长度 (mm)	外螺纹	参考钻孔直径 (mm)		最小钻孔深度 (m) m)
			铝合金	铸铁	
M3-0.5	4	M5-0.6	4.6-4.7	4.7-4.8	8
M4-0.7	6	M6.5-0.8	6.0-6.1	6.1-6.2	10
M5-0.8	7	M8-1.0	7.4-7.5	7.6-7.7	13
M6-1.0	8	M10-1.25	9.3-9.4	9.5-9.6	15
M8-1.25	9	M12-1.5	11.1-11.3	11.3-11.5	18
M10-1.5	10	M14-1.5	13.1-13.3	13.3-13.5	22
M12-1.75	12	M16-1.75	15.0-15.3	15.3-15.5	26
M14-2.0	14	M18-2.0	17.0-17.2	17.3-17.5	28
M16-2.0	14	M20-2.0	19.0-19.2	19.3-19.5	27

308 型 (三圆孔型)	长度 (mm)	外螺纹	参考钻孔直径 (mm)		最小钻孔深度 (m) m)
			铝合金	铸铁	
M3-0.5	6	M5-0.6	4.6-4.7	4.7-4.8	8
M4-0.7	8	M6.5-0.8	6.0-6.1	6.1-6.2	10
M5-0.8	10	M8-1.0	7.4-7.5	7.6-7.7	13
M6-1.0	12	M10-1.25	9.3-9.4	9.5-9.6	15
M8-1.25	14	M12-1.5	11.1-11.3	11.3-11.5	18
M10-1.5	18	M14-1.5	13.1-13.3	13.3-13.5	22
M12-1.75	22	M16-1.75	15.0-15.3	15.3-15.5	26
M14-2.0	24	M18-2.0	17.0-17.2	17.3-17.5	28
M16-2.0	24	M20-2.0	19.0-19.2	19.3-19.5	27

苏州中航嘉能机电有限公司是专业生产钢丝螺套，螺纹护套、自攻螺套、插销螺套的厂家，公司目前生产经营的主要产品包括钢丝螺套、自攻螺套、插销螺套、无尾螺套等。并且是进口螺套正宗品牌指定一级代理商，主要代理产品 kato（加藤）无尾螺套、recoil 螺纹护套、helicoil 钢丝螺套 dodge 注塑螺母，预埋螺母，滚花螺母，防松垫圈，heyco 线夹，线扣，防水接头，接线端子等。本公司供应钢丝螺套的价格合理、低廉，质量保证，欢迎咨询洽谈。0512-57997256, <http://www.zhjnj.com>