

# 池州四爪螺母

发布日期：2025-09-24

加工好后可以直接放进结构件已开好的圆孔中，通过螺栓拧进螺纹，起到固定作用，螺套对安装孔精度要求不高，可以过盈配合压进去，也可以直接间隙配合，间隙配合时为了防止螺套跟转，往往对螺套头进行加工使其便于装夹。对于无法使用压铆螺母和拉铆螺母而又不想使用钢丝螺套时，螺套的优势显而易见。除以上常用螺母变异体外，还存在一个不得不说的变异体——焊接螺母。焊接螺母强度高，应用广，对于一些需要\*\*度且常拆卸的工况，焊接螺母\*\*适合，毕竟无论是压铆还是拉铆只是一种物理作用，而焊接则是将螺母和结构件合成一个整体，但是对于一些活泼性较高的材料如铝、镁等，需使用保护气体焊接对焊接要求较高，往往增加了成本。所以对于螺母的变异体们，只能说百花齐放、各有风\*吧。螺母是将机械设备紧密连接起来的零件。池州四爪螺母

注9:如选用符合某企标的螺钉组合件，则标记分别为：螺钉组合件ZBY1(螺钉和圆平垫两组合)[]ZBYA1(螺钉和圆平垫、圆弹垫三组合)[]ZBF1(螺钉和方平垫两组合)[]ZBFA1(螺钉和方平垫、方弹垫三组合)。2、螺母的标记：名称、标准号、公称直径×螺距-材料-表面处理a[]名称：使用国标规定的规范名称，如：螺母[]b[]标准号、螺距、材料及表面处理等的标识与螺钉的标注方法相同。3、垫圈的标记：名称、标准号、公称直径×螺距-材料-表面处理a[]名称：国标规定平垫圈及弹簧垫圈的标准名称均为“垫圈”，但鉴于我公司实际情况，为避免混淆，特将平垫圈统一命名为“平垫”，弹簧垫圈统一命名为“弹垫”[]b[]公称规格：指螺纹大径，如外螺纹M8的大径即是8[]c[]标准号、材料及表面处理等的标识与螺钉的标注方法相同[]d[]如弹垫的标记中未注明材料及表面处理，则表示其材料为65Mn[]表面处理为表面氧化。4、挡圈的标记：名称、标准号、公称规格a[]名称：统一命名为“挡圈”。公称规格：指轴径或孔径。标准号的标识与螺钉的标注方法相同[]b[]挡圈的材料为65Mn[]表面处理为表面氧化。注10：另外，圆柱销是我公司制造模具时常用的紧固件，其标准号为GB/T119-86[]标记示例：销GB/T119A6×40[]池州四爪螺母在一些重要的场合我们会采取一些防松措施，保证螺母锁紧的可靠性。

孔直径由螺母插入件制造商指定，比螺母外径略小。孔可以是直的，也可以是锥形的。螺母前端直径略小于孔径，有助于插入件定位安放。螺母插入件热压工艺在热压过程中，螺母被热模加热到一定的温度。在螺母插入塑料件中时，螺母会熔化孔周围的一小部分塑料。软化的树脂流入滚花齿中，然后凝固变硬与螺母形成牢固的结合。由于该工艺易于控制，成本相对较低，且易于自动化（可一次压入多个螺母），所以热压工艺是热塑性塑料常用的螺母镶嵌工艺。3. 超声波镶嵌工艺适用热塑性塑料整体性能高生产节拍快超声波螺母镶嵌工超声波镶嵌也是熔化孔周围的一部分塑料，熔化区域比热压工艺更大。通过超声波高频振动[]15-30Khz[]使得与螺母接触

的塑料产生高频的应变和应力，从而产生热量熔化塑料。超声波镶嵌工艺比热压工艺速度更快。缺点是可能会引起螺母端面擦伤问题。4. 螺母插入件注塑工艺适合于热塑性和热固性塑料具有\*\*好的拉拔力和\*\*大的扭矩螺母注塑工销的加工和正确插入模具，是该工艺的\*\*。

在每一个注塑成型过程中，螺母要正确的放置在销上，并放入模具中。通过这种方法，树脂完全填满了螺母外表面，能够形成\*\*佳的结合强度。然而，螺母注塑\*\*增加了模具的复杂性和开发成本。

法兰螺母和一般的六角螺母尺寸与螺纹规格基本相同，只不过比六角螺母相比，它是垫片和螺母是一体式的，而且在下面有防滑的齿纹，这样增大了螺母与工件的表面积接触，相比普通螺母加垫圈的组合，更加牢固和拉力更大。[1]一般常见的法兰螺母规格大致都在M20以下，因为大部分法兰螺母都是用在管道及法兰盘上，所以受工件约束，法兰螺母规格同螺母相比比较少一些。M20以上的一些法兰螺母大多为平面法兰，就是法兰面上没有齿纹，这些螺母大部分用在一些特殊设备和特殊地方，一般销售厂家没有现货。由于法兰螺母尺寸较小，形状不规则、有的还需要螺纹配合，所以热浸镀锌存在一些明显的缺陷。

1、镀后螺纹拧合困难。热浸镀锌后余锌粘留在螺纹中不容易去除干净，而且锌层厚薄不均匀，影响了螺纹件的配合。在GB/T13912—1992《金属覆盖层钢铁制品热浸镀锌层技术要求》GB/T2314—1997《电力金具通用技术要求》中规定：紧固件的外螺纹应在热浸镀前按GB196标准规定加工或辗制，而内螺纹可在热浸镀前或后进行加工。但在实际应用中客户往往要求内外螺纹均有镀锌层，故人们采用多种措施来解决螺纹配合件的热浸镀锌问题。如螺纹件镀后的回攻；预留较大配合间隙；离心甩等方法。螺丝母的种类如何制作？

螺栓连接基本要求普通螺栓作为长久性连接螺栓时应符合下列要求：（更多钣金加工订单，机械干货知识请关注公众号：钢易通）

1. 对一般的螺栓连接，螺栓头和螺母下面应放置平垫圈，以增大承压面积。
2. 螺栓头和螺母侧应分别放置平垫圈，螺栓头侧放置的平垫圈一般不应多于2个，螺母侧放置的平垫圈一般不应多于1个。
3. 对于设计有要求防松动的螺栓、锚固螺栓应采用防松动装置的螺母或弹簧垫圈，弹簧垫圈必须设置在螺母一侧。
4. 对于承受动荷载或重要部位的螺栓连接，应按设计要求放置弹簧垫圈，弹簧垫圈必须设置在螺母一侧。
5. 对于工字钢、槽钢类型钢利用斜面连接时应使用斜垫圈，使螺母和螺栓头部的支承面垂直于螺杆。

螺栓使用位置分类要求根据配电线路螺栓使用位置及功能，螺栓可分为：电气连接类、电气设备固定类、铁附件固定类三种。下面具体说明：

1. 电气连接类：户外一次接线应采用热镀锌螺栓连接，所用螺栓应有平垫圈和弹簧垫圈，螺栓紧固后，螺栓宜露出2~3扣。一根螺栓配两个平垫圈、一个弹簧垫圈、一个螺母。安装时螺栓头侧放置一个平垫圈，螺母侧放置一个平垫圈和一个弹簧垫圈，其中弹簧垫圈靠螺母。螺母的工作原理是采用螺母和螺栓之间的摩擦力进行自锁的。池州四爪螺母

螺母即螺帽，二者为同一个物体。池州四爪螺母

随着高速加工技术的发展，机床进给速度越来越高。提高驱动丝杆的转速和加大丝杆的导程都可以得到较高的进给速度，但丝杆转速的提高受到滚珠丝杆副临界 $dN$ 值( $d$ 为滚珠丝杆副的公称直径(mm); $N$ 为滚珠丝杆副的转速 $r/min$ )的限制。目前日本THK滚珠丝杆副进给速度的提高主要通过增大滚珠丝杆副的导程来实现，使加工制造的难度增大。

1. 车削\*\*早使用的加工滚珠丝杆

副螺母的方法是使用车削。加工螺母的工艺路线一般为:下料——锻成型——粗车外圆——调质——铣各平面——去毛刺——钻铰各孔——车内孔——精车滚道。但这种加工方法加工出来的螺母的加工精度差,达不到高精度的要求,只能在此基础上进行精磨或研磨才能达到高精度的要求。2. 圆弧滚道的拉削加工考虑到圆弧滚道的特点,采用了“拉削滚道→淬火→研磨抛光滚道”的工艺方法其理由如下:①拉削丝锥工作时承受拉力,避免了刀具弯曲变形;东莞THK滚珠丝杆型号②拉削丝锥为成形刀具,设计简单,制造容易,省去了对刀具因螺旋升角影响而产生的廓形变化的计算;③拉削丝锥切削方式合理,加工精度高,加工表面质量好,可减小研磨抛光余量;④操作简单,加工质量稳定,劳动强度低。池州四爪螺母