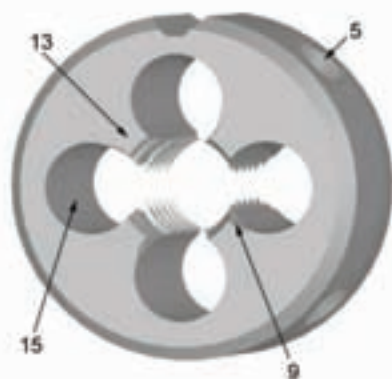
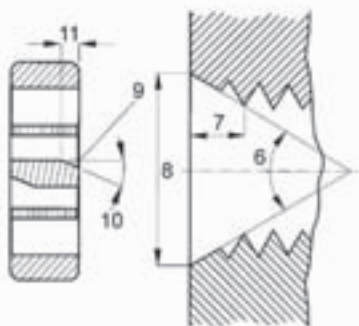
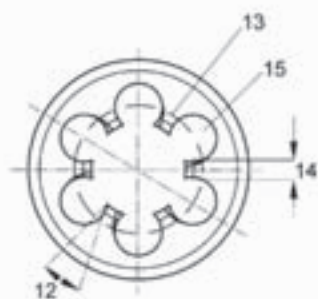
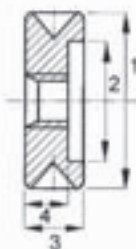
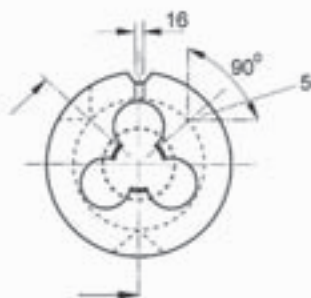


用板牙加工螺纹

名词术语



- 1 外径
- 2 凹台直径
- 3 厚度
- 4 螺纹部分长度
- 5 紧固螺钉拧入的圆锥孔
- 6 切削锥的角度
- 7 切削锥的长度
- 8 切削锥的直径
- 9 刃倾角部分
- 10 刃倾角部分的角度
- 11 刃倾角部分的长度
- 12 前角
- 13 刃瓣
- 14 刃瓣的宽度
- 15 容屑孔
- 16 开缝板牙的调节处



用板牙加工螺纹的注意事项

1. 在用圆板牙或六角板牙加工螺纹之前,先在螺栓坯料的端部加工出45度的倒角,以防止在板牙的导向刃上产生突然加载现象,并确保圆板牙或六角板牙垂直地切入螺栓坯料。
2. 尽可能减小螺栓坯料的直径(见下图),即确保与螺栓大径有关的公差靠近下限,这样可把攻丝时产生的切削力降至最低。
3. 使用带刃倾角部分的板牙,这样可确保把切屑导出切削加工区域。
4. 采用正确的冷却液,并把足量的冷却液对准切削加工区域。
5. 在调节开缝板牙时,不得把板牙张开,张开的板牙在攻丝时会对工件产生刮擦而不是切削。均匀地转动调节螺钉,可把开缝板牙闭合大约0.15mm。若压力只作用在板牙的一边,可能会使板牙损坏。
6. 六角板牙一般来说是手动操作的,用它对已有的不太好用的螺纹进行翻新或再生。六角板牙的结构通常更为坚固,只有在特别的情况下才用六角板牙来整体切出螺纹。

攻丝前的预加工尺寸

螺栓坯料的直径必须小于螺纹的最大外径。



$$D_B = D_E - (0.1 * P)$$

用板牙加工螺纹

用板牙加工螺纹的常见问题

问 题	原 因	纠 正
尺寸过大 / 过小	未对正	重新调整，确保对正
	轴向进给不对	确保对轴向进给量进行准确控制
光洁度较差	板牙的前角不适合加工此工件材料	尝试其他的板牙或定制特殊的板牙来加工
	冷却液不对或不足	见有关冷却液的章节
	切削速度不对	选用样本上的推荐数值
	坯料直径太大	把坯料直径减小到合适的尺寸
	坯料端部没有倒过角	确保坯料端部作了倒角
板牙崩刃 / 损坏	板牙型号不对	按照样本上的推荐来选用板牙
	切削速度太高	按照样本上的推荐来选用
	坯料直径太大	把坯料直径减小到合适的尺寸
	坯料端部没有倒过角	确保坯料端部作了倒角
	未对正	重新调整，确保对正
磨损太快	冷却液不对或不足	见有关冷却液的章节
	切削速度太高	按照样本上的推荐来选用
产生积屑瘤	冷却液不对或不足	见有关冷却液的章节
	坯料直径太大	把坯料直径减小到合适的尺寸
	切削速度太低	按照样本上的推荐来选用

