

常见工具的辨认和使用



目录

- ❖ 螺丝刀
- ❖ 扭矩扳手
- ❖ 开口扳手
- ❖ 内六角扳手
- ❖ 套筒扳手
- ❖ 手锤
- ❖ 大锤
- ❖ 凿子
- ❖ 挫刀
- ❖ 手锯
- ❖ 丝锥和扳牙
- ❖ 钳子



螺丝刀

（俗称改锥、起子）

1、用途及种类

- ❖ 螺丝刀是用来旋紧或松开头部带沟槽的螺丝钉的专用工具。它的工具部分用碳素工具钢制成，并经淬火硬化。
- ❖ 一般分为四种类型：原则螺丝刀、十字螺丝刀、弯头螺丝刀、迅速螺丝刀。



❖ 2、使用注意事项

- ❖ (1) 在使用前应先擦净螺丝刀柄和口端的油污，以免工作时滑脱而发生意外，使用后也要擦拭洁净。
- ❖ (2) 应根据旋紧或松开的螺丝钉头部的槽宽和槽形选用合适的螺丝刀；不能用较小的螺丝刀去旋拧较大的螺丝钉；十字螺丝刀用于旋紧或松开头部带十字槽的螺丝钉；弯头螺丝刀用于空间受到限制的螺丝钉头。
- ❖ (3) 使用时，不可用螺丝刀当撬棒或凿子使用。
- ❖ (4) 正确的措施是以右手握持螺丝刀，手心抵住柄端，让螺丝刀口端与螺栓或螺钉槽口处于垂直吻合状态。当开始拧松或最终拧紧时，应用力将螺丝刀压紧后再用手腕力扭转螺丝刀；当螺栓松动后，即可使手心轻压螺丝刀柄，用拇指、中指和食指迅速转动螺丝刀。
- ❖ 不可用锤击螺丝刀手把柄端部的措施撬开缝隙或剔除金属毛刺及其他的物体。



扭矩扳手

扭矩扳手用途及种类

扭矩扳手并不是紧固工具，而是用来测定螺栓，螺母是否以正确扭矩加以紧固以及检测紧固力的测量工具

扭矩扳手的种类和概要

扭矩扳手具有多种类型，在此针对被普遍使用的单一功能型和预置型的扭矩扳手进行阐明：

①单一功能型手动式扭矩扳手

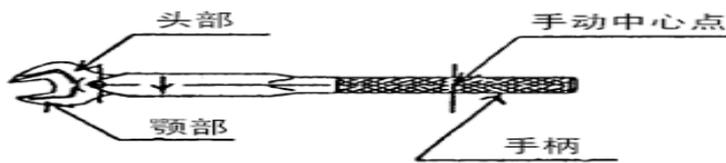
用于紧固配管，软管等的管套及管接头的专用工具，其中单一功能型的扭矩数值是被拟定，无法手动调整。另外，在扳手上所标示的箭头记号

表达紧固方向。若朝箭头所示方向的相反方向进行紧固操作，会造成扭矩扳手损坏，所以必须按照箭头指示方向加以紧固。

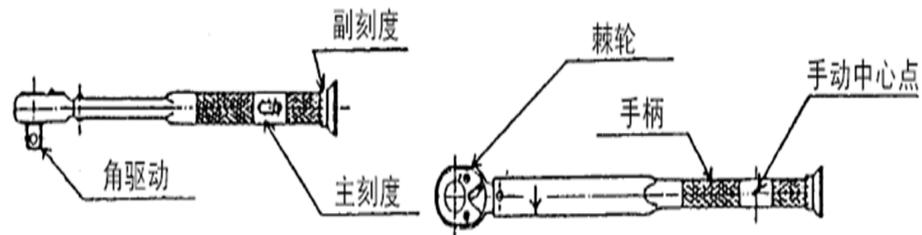
②预置型手动式扭矩扳手

主要用于螺栓，螺母等的紧固，但是，预置型手动式扭矩扳手可根据螺栓直径及材质进行扭矩数值的调整。

单一功能型手动式扭矩扳手



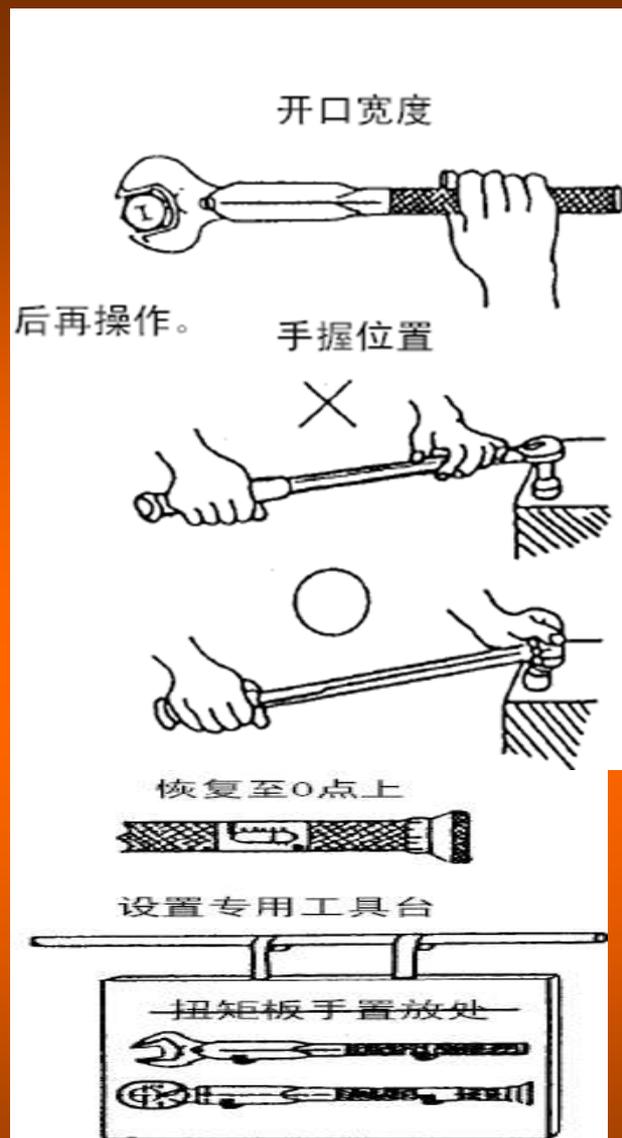
预置型手动式扭矩扳手



扭矩扳手

扭矩扳手使用注意事项

- 1、正确设定要求扭矩数值
- 2、使套筒或扳手（Spanner）的宽度与螺栓、螺母以及软管、配管接头等的对边宽度相匹配。
- 3、进行紧固操作时，要充分确认手边及场地周围的状态后再操作
- 4、紧固时若确认已听到两次“咔嗒”声后，应停止操作。
- 5、确认紧固操作已完毕后，则应使设定后的数值恢复至0点上。
- 6、请不要将扭矩扳手同其他工具混放在一起，应设专用工具台单独保管。
- 7、注意应以六个月一次的频率对已使用过的扭矩扳手进行精度检测。



禁止使用扭矩扳手拧松拧紧螺丝



专用扳手

用途及种类

呆扳手(开口扳手)、套筒扳手、锁紧扳手和内六角扳手等称为扳手。

它的特点是单头的只能拧旋一种尺寸的螺钉头或螺母，双头的也只可旋拧两种尺寸的螺钉头或螺母；

专
用
扳
手

扳手使用注意事项

- ❖ 呆扳手使用时应使扳手开口与被旋拧件配合好后再用力，如接触不好时就用力轻易滑脱，使作业者身体失衡。
- ❖ 使力方向应向胸口拉，不应向外推。
- ❖ 要注意随时清除套筒内的尘垢和油污。
- ❖ 锁紧扳手和内六角扳手使用时要注意选择合适的规格、型号，以防滑脱伤手。
- ❖ 套筒扳手在使用时也需接触好后再用力，
- ❖ 发觉梅花套筒及扳手柄变形或有裂纹时，应停止使用。



手锤

- ❖ 锤子：锤子是主要的击打工具，由锤头和锤柄构成，锤头材质多为45号钢。根据被击打工件的不同，锤头也有用铅、铜、橡皮、塑料或木材等制成的软锤子。
- ❖ 锤子的重量应与工件、材料和作用为相适应，太重和过轻都会不安全。

编号

在使用手锤时，经常说需使用几磅（Pound）的手锤，磅（Pound）是重量单位，在国际公制单位中，也统一使用磅作为手锤的分类原则。例如：1磅（Pound）手锤表达手锤重量0.45KG
1-4磅的手锤使用比较广泛，而在服务部门中经常使用1、2磅的手锤。



(1) 手锤的构造

为了防止锤头松动，必须在手柄顶部（锤头侧）嵌入楔块。



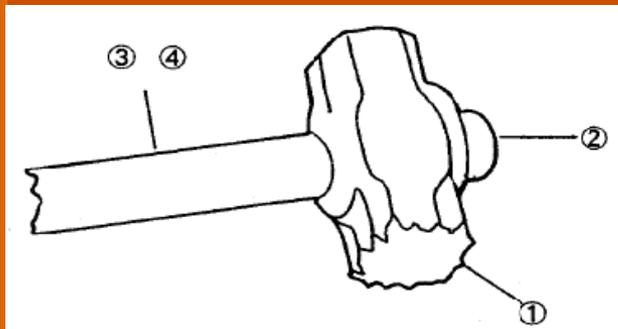
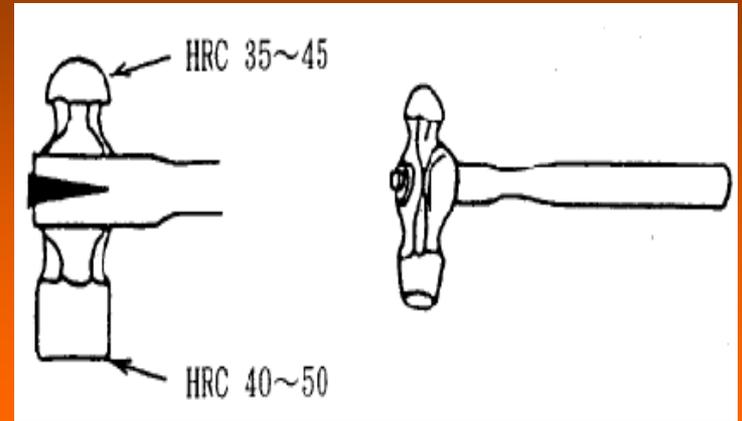
手锤使用注意事项

使用前的检验要点

- 1、手锤的前端有无卷起、缺口、损伤等。
- 2、确认预防手柄脱落的模块是否已嵌入。
- 3、手柄有无松动、裂纹、以及油污。
- 4、手柄是否为带有木纹的坚实材质。

操作时的注意事项

- 1、应以未沾油污的手握住手柄。
- 2、必须戴护目镜。
- 3、使用金属垫板或垫棒时，要进行同手锤相同的检验。
- 4、操作过程中应留心四面，并确认无物体忽然飞起的危险。
- 5、原则上不能直接锤打淬火后的材料，必须进行此操作时可使用铜锤，木锤或塑料锤。
- 6、协同作业时，不得站立于手锤的前、后方，而且双方要默契配合，禁止进入手锤的作业范围内。



手锤

操作要领

- 1、确保站立场地安全可靠
在高空作业，场地下载或站立不稳的状态下进行手锤操作时，要尤其注意反弹力。
- 2、操作手锤时，要握紧手柄尾部，手腕与手柄之间保持90°，举起手锤对准打击面进行锤打。
- 3、在操作大锤时原则上不能进行横向锤打，在不得已的情况下，在腋下位置握住锤柄，像画圆弧似地进行操作。
- 4、应先轻锤1-2回，确认锤打轨迹后再进行正式锤打。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/698015063044006136>