

# 驱动式液压扳手专业服务

发布日期：2025-09-13 | 阅读量：25

液压件装配过程中应注意的几个问题：1、检查配合面及接头螺纹是否清洁，用无毛纸或绸料等物擦拭配合面及接头螺纹，直至达到要求为止。2、在连接面处不允许有电泳漆，电泳漆的存在会影响装配质量和液压元件的密封性。3、避免在装配过程中对液压元件的磕碰划伤，结合面处的防护帽在装配时方可取下，不允许提前去除。4、放置o形圈时，应擦干净手，用手将o形圈放入o形槽内，压平。不允许戴手套放置o形圈，不允许抹润滑脂。装完后还应仔细检查o形圈与法兰槽的配合情况，配合不合适的应放在一旁，不予装配。因为，如果o形圈放置的位置不合适，在紧固过程中就会造成o形圈变形甚至损坏，使配合面出现压紧力不均匀，丧失密封性能，出现漏油现象，应该说这点以前做的不是很好。不允许抹润滑脂是为了避免污染液压油，防止液压油变质。5、拧紧接头体时，必须手动将接头拧到底，再用相应规格的扭力扳手拧紧到规定转矩。但就笔者的观察,好多工人图方便快捷，直接用气动冲击扳手拧紧，这是应该避免的。6、装配软管时，要求软管接头与油口连接后不会由于装配、使用等因素在软管上产生扭曲或转矩，因此正确的安装顺序是：先拧紧胶管的弯头端，后拧紧直端；带铰接头的胶管应先拧紧铰接头端。可根据用户需求实现全自动连续拆卸与锁紧提高常规液压扳手锁紧效率的1/3。驱动式液压扳手专业服务



调节压力时，应按住线控按钮，当听到扳手“啪”一声，快速释放杆跳下，扳手到位停止转动，压力表从0急速上升，另一只手缓慢向上调节压力调节阀，并可用锁紧螺母锁紧。4) 空运转，将液压扳手放在地上，按下[RUN]钮，扳手开始转动，当听到扳手“啪”的一声，则扳手到位停止转动;此时松手按钮，扳手自动复位，当再次听到扳手“啪”的一声，则复位完成。即[RUN]—推进—啪—松手—复位—啪。重复做几个工作循环，观察扳手转动无异常时，可将扳手放至螺帽上作业。5) 拆松螺帽：将液压泵压力调到\*\*高70Mpa确认扳手转向为拆松方向，找好反作用

支点，靠稳，反复进行油缸的进退工作循环。驱动式液压扳手专业服务适配多种异形套筒(A□B□C□D型)及超长套筒以适应不同的工况要求。



液压扳手一般是由液压扳手本体、液压扳手泵站以及双联高压软管和重型套筒组成。液压扳手泵可以是电动或者气动两种驱动方式。液压扳手基本组成：液压扳手是由本体、电动液压泵、双联高压油管、套筒组成。液压泵启动后通过马达产生压力，将内部的液压油通过油管介质传送到液压扳手，然后推动液压扳手的活塞杆，由活塞杆带动扳手前部的棘轮使棘轮能带动驱动轴来完成螺栓的预紧拆松工作。液压扳手的本体主要由三部分组成，本体（也叫壳体），油缸和传动部件。油缸输出力，油缸活塞杆与传动部分组成运动副，油缸中心到传动部件中心距离是液压扳手放大力臂，油缸出力乘以力臂，就是液压扳手理论输出扭矩。液压扳手同步系统应用：液压扳手同步系统主要目的是为了避免法兰面单边受压模式，这种模式会导致法兰面的垫片因挤压过度而失效，从而引起泄露。同步系统是两台或四台液压扳手同时连接到一台泵上使用。根据液压原理，多部液压扳手同时工作，同时输出设定扭矩，即可实现法兰平行闭合，其扭矩精度达到3%。同步系统可一次将螺栓锁紧，而单系统需多次加载，分步锁紧，由此可见同步系统的效率远大于单系统。

液压扳手是一种广泛应用于石化、冶金、电力、重机等行业的工具，是以液压为动力，提供大扭矩输出，用于螺栓的安装及拆卸的专业螺栓工具，经常用来拧紧和拆松大于一英寸的螺栓。液压扳手主要由三部分组成，框架，油缸和传动部件。液压扳手本体作为框架部分，油缸输出力，油缸活塞杆与传动部分组成运动副，油缸中心到传动部件中心这个距离是液压扳手有效力臂，油缸输出力乘以力臂，就是液压扳手理论输出扭矩，由于摩擦阻力存在，有一定的摩擦系数，液压扳手实际输出扭矩要小于理论输出扭矩。但是，一些不正确的操作方式，也会影响到液压扳手的使用寿命。如：1、每天的使用频率较高，而且时间较长。2、做好对液压扳手的保养也很重要，若没有勤换液压油、勤擦拭，会使其表面沾满灰尘或油污，应尽量保持扳手的整洁。3、对于所使用的工作环境，应尽量保持周边的环境干净整洁，防止细小油烟污垢粉尘进入液压扳手，以影响其使用性能和使用寿命。二、液压扳手的保养方法液压扳手很多用户在购买液压扳手后，只是在

用到的时候会拿出来用一下，平时都会把它放工具箱。时间久了，不仅表面会生锈，而且用起来也不那么便利。那么，对于液压扳手的保养重型套筒 适用于驱动轴式液压扳手。



2、通过螺母转角控制预紧力根据需要的预紧力计算出螺母转角拧紧时量出螺母转角就可以达到控制预紧力的目的。测量螺母转角\*\*简单的方法是刻一条零线，按鲁母转过几方的数量来测量螺母角，螺母转角的测量精度可控制在 $10^{\circ}$  - $15^{\circ}$  内。3、通过螺栓伸长量控制预紧力由于螺栓的伸长量只和螺栓的应力有关，可以排除摩擦系数、接触变形、被连接件变形等可变因素的影响。所以，通过通过螺栓伸长量控制预紧力可以获得很高的精度，此种方法被广泛应用于重要场合螺栓连接的预紧力控制。4、通过液压拉伸器控制预紧力使用液压拉伸器给螺栓施加拉紧力，使螺栓伸长，然后旋合螺母，待卸下载荷，由于螺栓收缩就可在连接中产生和拉力相等的预紧力。此种方法可以提高预紧力的控制精度。液压拉伸器给螺栓施加预紧力时没有摩擦力，故该方法适用于任何尺寸的螺栓，而且可以给一组螺栓同时施加预紧力，均匀压紧螺母和垫片，不致出现倾斜而影响预紧力的精确控制。5、利用转角控制预紧力利用拧紧力矩与转角的关系控制预紧力就是给螺栓施以一定的力矩，然后使螺母转过一定的角度，检查\*\*后的力矩与转角是否满足应有关系，以避免预紧不足或预紧过度。采用精密棘轮，精度高达 $\pm 3\%$ 。驱动式液压扳手专业服务

北邮各种型式的标准套筒，以适用各种不同工况及各种不同空间位置的要求，同时也为多机一体创造了条件。驱动式液压扳手专业服务

液压扳手的粗齿和细齿是指棘轮棘爪来分的，棘轮棘爪单齿啮合的叫粗齿，多齿啮合的叫细齿。两种结构，各有优劣。只有了解其优缺点，结合实际正确选择结构类型，才能提高工作效率和扳手的使用寿命。就为大家整理了一些液压扳手粗细齿结构的优缺点以供大家参考。粗齿结构：优点：1、粗齿液压扳手采用的是大棘齿，单个齿的承载能力大，在材质及热处理达到设计标准的前提下不易断裂，棘轮与棘爪的使用寿命较长。2、扳手一般带有反力制子，可防止回程时螺母反转；每一行程都有清脆的叮当声，便于操作者凭声音就可操作；单齿啮合结构在设计时就已经做了满负荷强度设计，崩齿的现象会比较少。驱动式液压扳手专业服务

上海海塔机械制造有限公司拥有冶金技术、机械工程、动力与电气技术专业领域内的“四技”服务。销售机电设备及配件，金属材料，建筑材料，五金交电，从事货物及技术的进出口业务，设备租赁。主导产品：1、螺栓工具；2、顶升工具；3、拉拔工具；4、剪切工具或其他等多项业务，主营业务涵盖液压扳手，千斤顶，拉马，拉伸器。一批专业的技术团队，是实现企业战略目标的基础，是企业持续发展的动力。公司以诚信为本，业务领域涵盖液压扳手，千斤顶，拉马，拉伸器，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。一直以来公司坚持以客户为中心、液压扳手，千斤顶，拉马，拉伸器市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。