

高强度螺栓抗滑移系数测试 螺钉金相分析

产品名称	高强度螺栓抗滑移系数测试 螺钉金相分析
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	800.00/件
规格参数	品牌:GFQT 紧固件:高强度螺栓 螺钉 服务范围:检测认证
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

产品详情

1、扭矩系数（或紧固件轴力）的因素：扭矩系数（或紧固件轴力）是钢结构高强度螺栓连接副检测的主要参数之一，它的数值大小也一直影响着钢结构高强度螺栓抗滑移系数实测值，是影响其的主要因素，只有在扭矩系数合格的基础上，才能做抗滑移系数。

我们在检测抗滑移系数之前，大六角钢结构高强度螺栓连接件组装时需要测定施加于螺母上的施拧扭矩值T，其公式由 $K=T/(P.d)$ 推导出 $T=K.P.d$ 【k-扭矩系数；T-施拧扭矩，单位为牛米（N.m）；P-螺栓预拉力，单位为千牛（kN）；d-螺栓的螺纹公称直径，单位为毫米（mm）】。

施拧扭矩T值大小关系着钢结构高强度螺栓连接摩擦面的接触松紧程度。

扭矩系数K值大小也直接影响着扭矩T值大小。

施工中我们要严格控制施拧扭矩，施拧扭矩太小容易造成钢结构高强度螺栓连接欠拧，滑移系数偏小；施拧扭矩太大容易造成钢结构高强度螺栓连接件超拧，造成钢结构高强度螺栓损坏，滑移系数无效。扭矩系数平均值要始终保持在0.110~0.150之间，扭矩系数是单个值允许超过0.110~0.150这个范围，扭矩系数标准偏差应小于或等于0.0100；扭剪型钢结构高强度螺栓连接件组装时主要观察扭剪型螺栓尾部梅花头拧掉情况：尾部梅花头被拧掉应该GB50205-2001《钢结构工程施工质量验收规范》上要求的扭矩法或转角法检验方能达到合格质量标准。

高强螺栓抗滑移系数就是高强度螺栓连接中，使连接件摩擦面产生滑动时的外力与垂直于摩擦面的高强度螺栓预拉力之和的比值。在钢结构制作和安装单位应分别进行高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验，现场处理的构件磨擦应单独进行磨擦面抗滑移系数试验。

理论依据：

1、当法向载荷较大时，摩擦力与法向压力呈非线性关系，法向载荷愈大，摩擦力增加得愈快；

- 2、有一定屈服点的材料(如金属)，其摩擦阻力才与接触面积无关。粘弹性材料的摩擦力与接触面积有关；
- 3、测量，摩擦力与速度有关，金属与金属的摩擦力随速度的变化不大；
- 4、粘弹性材料的静摩擦因数不大于动摩擦因数。

抗滑移系数是摩擦型螺栓连接的主要设计参数之一，直接影响构件的承载力。摩擦型高强度螺栓连接中是将高强度螺栓拧紧，使螺杆产生预拉力压紧构件接触面，靠接触面的摩擦力来阻止其相对的滑移，达到传力的目的，并以板件间的摩擦力被外力克服作为极限状态。