

孝感市混凝土用钢绞线检测

产品名称	孝感市混凝土用钢绞线检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	1000.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:7-10天 服务范围:全国
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	13545270223

产品详情

预应力混凝土用钢绞线检测项目：

钢绞线直径，钢绞线伸直性，整根钢绞线最大力，0.2%屈服力，0.2%屈服力与整根钢绞线实际最大力的比值，最大力总伸长率，弹性模量、松弛120h、疲劳（200万次）、应力腐蚀、偏斜拉伸

检测取样数量：

其中检测钢绞线直径，钢绞线伸直性，整根钢绞线最大力，0.2%屈服力，0.2%屈服力与整根钢绞线实际最大力的比值，最大力总伸长率，弹性模量需要取样3根。做应力腐蚀的话需要8根样品每根2.4米左右；做偏斜拉伸的话至少取样10根

预应力钢绞线施工时，采用张拉应力和伸长值双控，实际伸长值与理论伸长值误差不得超过6%，后张预应力技术一般用于预制大跨径简支连续梁、简支板结构，各种现浇预应力结构或块体拼装结构。

预应力施工是一项技术性很强的工作，预应力筋张拉是预应力砼结构的关键工序，施工质量关系到桥梁的安全和人身安全，因此必须慎重对待。

一般现行常接触到的预应力钢材主要：有预应力混凝土用钢绞线、PC光面钢丝、刻痕钢丝、冷拔低碳钢丝、精轧螺纹钢等材料。

对于后张法预应力施工时孔道成型方法主要有：金属螺旋管、胶管抽芯、钢管抽芯、充气充水胶管抽芯等方法。

本人接触多的是混凝土预应力钢绞线（PCstrand、1×7公称直径15,24mm， $f_{pk} = 1860\text{Mpa}$ ，270级高强底松弛），成孔方法多采用金属螺旋管成孔，本文就以此两项先决条件进行论述。

1 施工准备：

1.1 熟悉图纸：拿到施工图纸应先查阅施工说明中关于预应力钢绞线的规格，一般预应力钢束采用ASTM A416-270级低松弛钢绞线，其标准强度为 $f_{pk} = 1860\text{Mpa}$ ， 1×7 公称直径15,24mm，锚下控制力为 $k=0.75 f_{pk} \text{ Mpa}$ 。

1.2 根据施工方法确定计算参数：

预应力管道成孔方法采用金属螺旋管成孔，查下表确定K、 μ 取值：表1

注：摘自《公路桥涵施工技术规范》（JTJ 041-2000）附录G - 8

根据钢绞线试验结果取得钢绞线实际弹性模量 E_p （一般为 $1.9 \sim 2.04 \times 10^5 \text{Mpa}$ ）

1.3 材料检测：

金属螺旋管根据《公路桥涵施工技术规范》（JTJ 041-2000）附录G - 7之要求检测；

锚具根据《公路桥梁预应力钢绞线用YM锚具、连接器规格系列》（JT/T 329.1-1997）及《公路桥梁预应力钢绞线用锚具、连接器试验方法及检验规则》（JT/T 329.2-1997）之要求检测；

钢绞线根据《预应力混凝土用钢绞线》GB/T5224-2003之要求检测

2 理论伸长量计算：

后张法预应力钢绞线在张拉过程中，主要受到以下两方面的因素影响：

一是管道弯曲影响引起的摩擦力，

二是管道偏差影响引起的摩擦力；两项因素导致钢绞线张拉时，锚下控制应力沿着管壁向跨中逐渐减小，因而每一段的钢绞线的伸长值也是不相同的。