衢州玻璃纤维锚杆抗拉强度检测 抗剪强度检测

产品名称	衢州玻璃纤维锚杆抗拉强度检测 抗剪强度检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
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	18662248593 18662248593

产品详情

玻璃纤维锚杆是采用玻璃纤维作为增强材料，以聚酯树脂为基材，经专用拉挤机的牵引，通过预成型模在高温高压下固化成为全螺纹玻璃纤维增强塑料杆体，加上树脂锚固剂、托盘和螺母组成的一种锚杆，是取代金属锚杆的新型复合材料，又被称为玻璃钢锚杆。

玻璃纤维锚杆的抗拉、抗剪、抗扭强度强，生产成本低，支护效果好，可适用于一切易燃易爆的特殊环境，因其具有很多性能优势，可用于矿山井巷、公路、铁路隧道和边坡支护等诸多领域。

在煤炭系统中，因传统的钢质锚杆在井下作用中容易受腐蚀而失效，且易因与工作中的其他器物碰撞产生火花而造成安全隐患，玻璃纤维锚杆的应用价值则更为显著。为把控玻璃纤维锚杆质量，通常需要依据相关的技术标准对其进行检验检测，MT/T 1061-2008《树脂锚杆
玻璃纤维增强塑料杆体及附件》即是常用到的检测依据之一。

检测项目与方法1、产品外观质量

玻璃纤维锚杆的很多外观质量缺陷很可能引起更严重的质量问题，所以对外观质量大的检测也不容轻视。通过目视检查，锚杆杆体外观应质地均匀，无气泡、无毛刺、无裂纹及其他影响强度的缺陷。

2、几何尺寸及偏差

对于产品几何尺寸的测量包括杆体长度、杆体直径、杆体不直度、锚头尺寸、尾部螺纹段及托盘尺寸。每根杆体需用钢卷尺测量一次长度，采用钢直尺、卡尺等量具测量锚头、尾部螺纹段及托盘尺寸一次，用游标卡尺分别在杆体上部、中部、下部要求位置测量三个杆体直径数值后取平均值，杆体不直度按要求方法用塞尺测量。

3、抗拉强度

将杆体去掉锚头和锚尾，在杆体的中间段随机截取800mm长的试件，将两端规定长度的杆体用胶粘剂粘接在与之匹配的钢管内，使粘接强度大于杆体抗拉强度。将制备好的试件装置在材料试验机上，按照相关操作要求进行杆体抗拉强度的测定。

4、抗剪强度

将杆体去掉锚头和锚尾，在杆体中间段随机截取规定长度的试件，将试件放入剪切专用夹具中，装置于材料试验机上以规定速度均匀加载直至试件破坏，根据相关公式计算剪切强度。

5、扭矩

将杆体安装在的锚杆扭矩试验台上，使锚尾与回转机构相连接，锚头与扭矩和转速传感器连接，并在杆体中部加装托扶器，以防止杆体产生弯曲变形。将回转机构调至规定转速，使杆体处于空负载旋转状态，调整加载装置，在规定时间内使负载平稳升至规定扭矩，运转规定时间后杆体不应产生断裂、严重变形等异常。

6、锚固力

用内径为27mm、长度为450mm的厚壁钢管模拟锚孔，并采用符合相关要求的树脂锚固剂进行锚固，将锚固剂放入模拟锚孔中，用煤电钻在规定搅拌时间将杆体安装在锚孔中，待凝胶后松开电钻和连接装置。达到规定的锚固龄期后在拉伸试验机上以规定速率加载至试件破坏。

7、尾部连接部位、尾部螺纹及螺母承载力

从杆体尾部截取规定长度的含连接部位和尾部螺纹的杆体试件，将前端300mm用胶粘剂粘接于相匹配的钢管内，使粘接强度满足要求，24h后按照要求将试件装置于材料试验机上，以规定的加载速度加载至试件破坏。

8、托盘承载力

用材料试验机配以特制拉力架对试样进行安装，使材料试验机上钳口夹住拉力架一端，试验机下钳口加紧锚杆尾部杆体。以规定速率逐步加载直至杆体屈服、破断，或尾部螺纹、螺母破坏，或托盘压缩量达到规定值。

9、抗静电性能

在受试杆体上截取6段规定长度的杆体作为试件，并按要求清洗后擦干，置于干燥处24h以上。在试件上用合适的涂料涂上两个宽为25mm的平行的环，使其位置位于距棒中间相等的距离，且两环内边缘距离符合相关要求。试件在规定环境条件下放置不少于2h，按照规定方法将试件与测试仪相连接，开启电压开关，确认测试样品的功耗满足要求。计算读数上的电阻值并根据要求计算终结果。10、阻燃性能

在受试杆体上截取规定长度的杆体6段作为试件，将酒精喷灯装置和试件按照规定位置放置，其他条件也应符合试验要求。试验时将试件放在火焰中燃烧，燃烧试件的时间为10s，如未燃着则继续加热，以燃着为准，将酒精喷灯移开后测定试件有焰和无焰续燃时间。