

碳纤维疲劳测试，疲劳寿命检测

产品名称	碳纤维疲劳测试，疲劳寿命检测
公司名称	无锡万博检测科技有限公司
价格	100.00/件
规格参数	
公司地址	无锡市经开区太湖湾信息技术产业园16楼
联系电话	13083509927 18115771803

产品详情

碳纤维疲劳测试，疲劳寿命检测

碳纤维（carbon fiber，简称CF），是一种含碳量在95%以上的高强度、高模量纤维的新型纤维材料。碳纤维“外柔内刚”，质量比金属铝轻，但强度却高于钢铁，并且具有耐腐蚀、高模量的特性，在国防和民用方面都是重要材料。它不仅具有碳材料的固有无定形特性，又兼备纺织纤维的柔软可加工性，是新一代增强纤维。碳纤维具有许多优良性能，碳纤维的轴向强度和模量高，密度低、比性能高，无蠕变，非氧化环境下耐超高温，耐疲劳性好，比热及导电性介于非金属和金属之间，热膨胀系数小且具有各向异性，耐腐蚀性好，X射线透过性好。良好的导电导热性能、电磁屏蔽性好等。碳纤维碳材料已在军事及民用工业的各个领域取得广泛应用。从航天、航空、汽车、电子、机械、化工、轻纺等民用工业到运动器材和休闲用品等。碳纤维增强的复合材料可以应用于飞机制造等领域、风力发电叶片等工业领域、电磁屏蔽除电材料、人工韧带等身体代用材料以及用于制造火箭外壳、机动船、工业机器人、汽车板簧和驱动轴等。球棒等体育领域。碳纤维是典型的高科技领域中的新型工业材料。

2、客户需要解决什么问题

随着碳纤维技术的发展，现在种类越来越多。想要得到好的碳纤维就需要更多的研究与试验。研发人员需要对碳纤维的强度或结构进行检测，判断是否达到要求与标准。

1)、在测试过程中有些需要浸胶，而在浸胶时绕丝方法及浸胶的温度、湿度和时间是有很大的影响的，我们需要确定温度。

2)、环境温度和碳纤维的温度会影响测试结果，因为这种复合材料对温度比较敏感。

3)、拉伸时的发热情况，测试材料拉伸时发热，改善材质控制发热量有利于增强碳纤维的性能。

4)、断裂瞬间的断点高温，这一点是需要测试一个属性，但是断点不确定，断裂瞬间温度变化太快。

3、当前有哪些解决方案及其弊端对于碳纤维的测试热电偶与数采
使用热电偶测温准确，但热电偶需要接触被测物体，不适合本实验。
热线偶导热，影响被测物体，只能测量点或几个点的温度，
热电偶有温度惯性，采集的温度和实际温度有滞后；