

## 美国标准：ASTM

### D1578 《绞纱形式纱线断裂强度的标准试验方法》测试要求

产品名称	美国标准：ASTM D1578《绞纱形式纱线断裂强度的标准试验方法》测试要求
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

## 产品详情

标准编号 Standard/Code	标准名称 Standard Title
ASTM D1578	Standard Test Method for Breaking Strength of Yarn in Skein Form

5.1测试任何纺纱的断裂强度的测试方法D1578被认为是令人满意的商业货物验收测试，因为该方法已在贸易中广泛使用。

5.1.1在使用测试方法D1578对商业货物进行验收测试时，如果因报告的测试结果不同而产生争议，买方和供应商应进行比较测试，以确定其实验室之间是否存在统计偏差。建议为偏见调查提供有效的统计协助。至少，双方应采取一组测试样品，这些样品应尽可能均匀，并且来自所讨论类型的大量材料。然后将试验标本按相同数量随机分配到每个实验室进行试验。两个实验室的平均结果应该在测试开始前使用学生的t检验和双方选择的可接受的概率水平进行比较。如果发现偏差，则必须找到其原因并加以纠正，或者买方和供应商必须同意根据已知的偏差解释未来的测试结果。

5.2本试验方法不适用于从2.5至7.5 mN/tex或0.03至0.08 gf/旦拉伸超过5%的纱线，因为(a)它们在缫丝时需要特别注意张力，(b)这种纱线的使用者更感兴趣的是它们在低力下的弹性行为，而不是它们的最终断裂强度。

5.3对于方案1，建议使用适当容量的拉力试验机，以80匝断纱为宜。如果有必要打破只有40或20圈的绞纱，将观察到的结果分别乘以2或4，转换为80圈的基础。(现有文献并未显示使用这些因素会带来任何重大

误差。)

用于确定断裂载荷的绞纱的周长并不重要，因此，没有必要严格控制绞纱缠绕时的张力。但是，如果为了任何目的而使用相同的纱条来测定纱条数，则必须在符合试验方法D1907中规定的要求的卷筒上，在控制张力下卷绕纱条。

5.5在某些情况下，将观察到的一支数纱线的断纱强力换算成不同支数纱线的断纱强力是可取的。对棉纱进行这种转化的因素在11.2中给出。其他纤维纺成的纱线没有相应的影响因素。

5.6从不同选项得到的结果不能完全比较，因为随着绞纱周长的减小，每次缠绕的断裂力会略有增加。与1.5码的纱线相比，1米纱的纱线断裂强度可能高出4%，1码纱的纱线断裂强度可能高出5%。这些关系可能因纱线类型或纱线不匀而异，不应作为转换因素。通过合理数量的样品，该方法提供了一个有用的指标，结合了不均匀性和单链强度的影响。

5.7这种方法很少(如果有的话)用于长丝，因为长丝的均匀性使得用单线法获得可靠的经济结果成为可能。

## 1. 范围

1.1本试验方法适用于绞纱形态纱线断裂强度的测定。将观察到的断裂强度以力的单位表示，并给出了将断裂强度转化为绞纱断裂韧性和绞纱断裂系数的方程。

注1:单线法测定纱线的断裂强度和伸长率，见试验方法D2256。

1.2本试验方法适用于由任何纤维或混纺纤维组成的单纱或股纱，但不适用于张力从2.5至7.5 mN/tex或0.03至0.08 gf/旦时拉伸超过5%的纱线。

1.3这种测试方法提供了三种选择，基于卷筒的周长、纱线中的缠绕数和机器速度或断裂时间。

1.3.1选项1 -在1.50米或1.5码的卷筒上转80、40或20圈，以300毫米/分钟或12英寸/分钟的速度断开。

1.3.2选项2 -在1.00米或1码卷轴上转50圈，以300毫米/分钟或12英寸/分钟的速度断开。

1.3.3选项3 - 1米卷轴转50圈，20秒内断开。

注2:选项1在美国普遍使用，选项2用于毛纱，而选项3已在国际标准组织(ISO)中提出供国际使用。

注3:公制卷轴可与1和1.125米周长。两个卷轴的数据会有1%的差异(见5.6)。ISO使用一个1米周长的卷轴。

1.4该试验方法经常与在sa上进行的线密度测定相结合

Test Requirement 测试要求：

Lea Strength 绞纱

Sample Size 样品数量 / 送样规格: 30cm x 30cm x 2pcs or 2pcs finished products  
Lead Time / TAT (Turn Around Time) 测试周期: 常规服务 Regular service 7-9 working days

Report Summary 报告摘要: