

# USTER® TENSOJET 5 高速强伸仪

可织性测试系统

技术参数

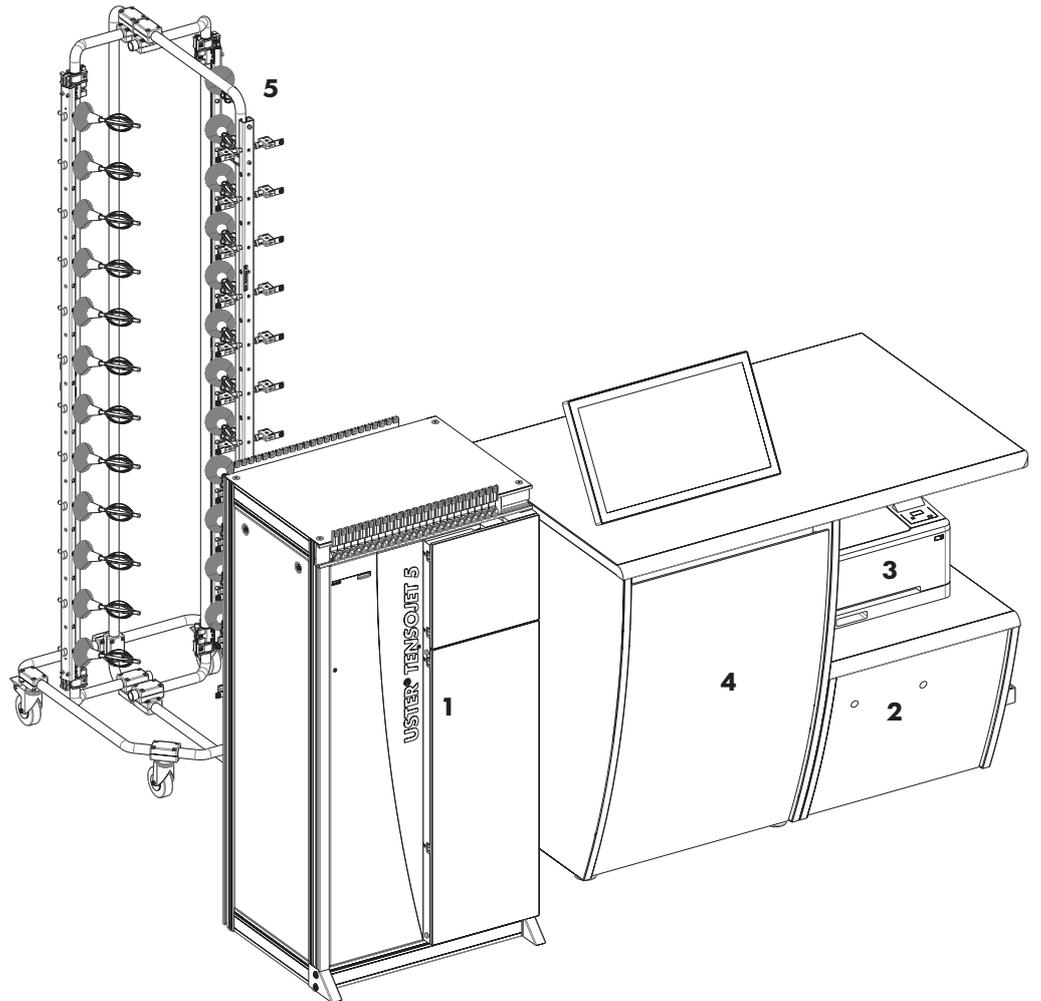
2023年2月

# USTER® TENSOJET 5高速强伸仪 可织性测试系统

高性能强伸仪测试速度为每分钟400米，可以准确预测高速生产过程中的纱线运行性能。

## 配置

### Uster Tensojet 5高速强伸仪



## 基础配置

- 1 测试单元
  - 强力和伸长传感器
  - 温度和湿度传感器
- 2 控制单元
- 3 打印机由客户自行提供
- 4 测试台，带触摸屏和集成废纱箱

## 选配件

- 5 纱架

# USTER® TENSOJET 5 高速强伸仪 可织性测试系统

## 基本配置

### 整体配置

#### 功能

- 测量短纤纱的拉伸强度和伸长
- 分析、评估和存储测量数据
- 自动检查所有测量值
- 以乌斯特公报为基础进行纱线分级
- 用户自定义报表和工厂设限的编辑
- 具有过滤功能，可快速选择数据和编写长期报告

#### 交付时包括

- 测试单元
- 控制单元
- 触摸屏
- 应用软件
- 测试台

### Uster Tensojet 5 高速强伸仪基本版的子系统：

#### 测试单元 (1)

#### 常规仪器规格

- 建议用于短纤纱 5–150 tex (Nm 7至200; Nec 4至119)
- 根据要求用于特殊短纤纱：特别是亚麻纱、股线、打蜡纱、工业用纱线、真丝纱、竹节纱或花式纱、膨体纱
- 不推荐测量包芯纱

#### 测试原理

CRE等速拉伸原理

#### 测试方法

简单的拉伸试验  
检测能力，每小时30,000次，测试速度400米/分钟

#### 强力测试

专用无惯性电子测力传感器

#### 伸长测试

- 电子式伸长测量
- 强力和伸长测量精度：  
强力测量精度 $\pm 1\%$  (100 cN以上) 或 $\pm 1$  cN (100 cN以下)；伸长测量精度 $\pm 1\%$

#### 夹头速度

200和400米/分钟

#### 预张力

可在5至500 cN之间调整

#### 测试长度

500毫米 (纱线长度伸长达到800 mm时需拉断)

#### 强力测量范围

0.7–30 N

#### 伸长测量范围

3至30%

#### 换纱器

- 从样品中自动选择纱线送到测量区
- 设置24个样品，检测结束后完成尚未完成的测试

# USTER® TENSOJET 5 高速强伸仪 可织性测试系统

## 控制单元 (2)

### 电脑软件

- Uster Tensojet 5 高速强伸仪直观的触摸式应用软件
- Windows 操作系统
- 系统预先配置并锁定
- 简单的全系统更新过程

### 电脑硬件

- 工业用计算机，带英特尔处理器
- 3个内部硬盘驱动器，用于数据安全和系统冗余
- 1TB检测数据存储容量

### 电脑配件

- 便于读取的大尺寸触摸显示屏

# USTER® TENSOJET5高速强伸仪 可织性测试系统

## 应用软件

报告	<b>报告类型</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 测量系列的标准测试报告</li><li>- 乌斯特质量报告（一页包含关键参数和测试结果的报告；质量证书）</li><li>- 预设的针对不同应用的图表报告</li><li>- 长期报告</li></ul>
	<b>报告的显示和打印</b>	<p>测试期间即时显示报告</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 所有测试数据和图形输出的分析工具</li><li>- 异常数据的智能视图</li><li>- 测试后可以自动打印输出</li></ul>
	<b>极限值</b>	<p>根据乌斯特公报，标准差、相对值和绝对值设定用户自己的限值</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 自动验证测试值</li><li>- 超出设定极限值的测试值在报告中将被标记为红色或紫色</li></ul>
数值结果	<b>断裂强力</b>	拉伸测试过程中测得的最大强力值
	<b>断裂伸长</b>	最大断裂强力值对应的伸长
	<b>断裂强度</b>	相对于样品纱支数的断裂强力
	<b>断裂功</b>	试样拉伸至断裂所做的功（在强力/伸长特性曲线下到断裂强力值为止所包围的面积）
统计分析	<b>统计值</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 平均值</li><li>- 标准差s</li><li>- 变异系数CV</li><li>- Q95%置信区间</li><li>- 最小值</li><li>- 最大值</li><li>- 百分值-0.01/0.05/0.1/0.5和1%的断裂次数小于等于指定强力、伸长率和断裂功</li><li>- 弱环数</li><li>- USP™（乌斯特公报百分比）</li><li>- UTR预测值（预测UTR在测试速度5 m/min、测试长度500 mm下的强力值）</li></ul>
	<b>乌斯特公报</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 测量值与乌斯特公报相比较</li><li>- 与材料有关的乌斯特公报保存在数据库中</li><li>- 根据乌斯特公报设定极限值</li></ul>

# USTER® TENSJET5高速强伸仪 可织性测试系统

图形输出	<b>划线图</b>	用于断裂强力和伸长
	<b>柱状图</b>	强力和伸长
	<b>强力/伸长散点图</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 散点图上显示所有单次试验的点</li><li>- 由于颜色不同，更容易区分样品</li></ul>
	<b>波谱图</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 用于显示强力和伸长</li><li>- 前提条件：每个样品需要测试200次</li></ul>
数据保护	<b>备份</b>	每15分钟自动备份到专用的内部硬盘驱动器上
数据输入、输出、 语言、单位	<b>对话框和报告语言</b>	可以选择英语、德语、法语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、土耳其语、俄语、中文或日语（根据要求可提供其他语言）
	<b>数据单位</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 强力单位： DN, N, cN, kgf, gf, lbf, ozf</li><li>- 纱支单位： ktex, tex, dtex, denier, Nm, Nec, Nel, New, grn/yd, Y.S.W.</li><li>- 强度单位： mN/tex, cN/tex, gf/denier, Rkm, CSP, MPA</li></ul>
系统安全	<b>保护功能</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 保护系统免受病毒，网络及其他安全威胁</li><li>- 内置远程支持功能</li><li>- 诊断工具和大量的事件日志</li><li>- 系统自动恢复</li></ul>

# USTER® TENSOJET5高速强伸仪 可织性测试系统

## 总体要求

环境条件	室内环境	为了避免检测材料受到影响，必须根据ISO 139（2015）标准保证周围的环境条件。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 湿度：65 ± 4%</li><li>- 温度：20 ± 2°标准大气</li></ul>
	安装条件	
安装条件	电源	带保护接地的单相电源
	电源电压	100至240 VAC
	电源频率	50/60 Hz
	功耗	最大1,000 VA
	压缩空气用量	正常压力（大气压）下40 m <sup>3</sup> /h
	压缩空气连接	<ul style="list-style-type: none"><li>- 空气质量：根据ISO 8573.1, 3级</li><li>- 空气过滤调节器进口处的最小压力：6 bar</li><li>- 空气过滤调节器进口处的最大压力：10 bar</li></ul>
	露点	大气压强下2-3 °C或更低
	含油量	无油，或残油量<1 mg/m <sup>3</sup>
	固体含量	<5 mg/m <sup>3</sup> ，颗粒大小<5 mm
	吸纱嘴处的噪音等级	1米距离内最大72dB（A），噪音可因纱线支数降低
	仪器重量	测试仪器
带废纱箱的仪器桌		103 kg
完整系统		290 kg

## 不间断电源（UPS）

## USTER® TENSJET5高速强伸仪 可织性测试系统

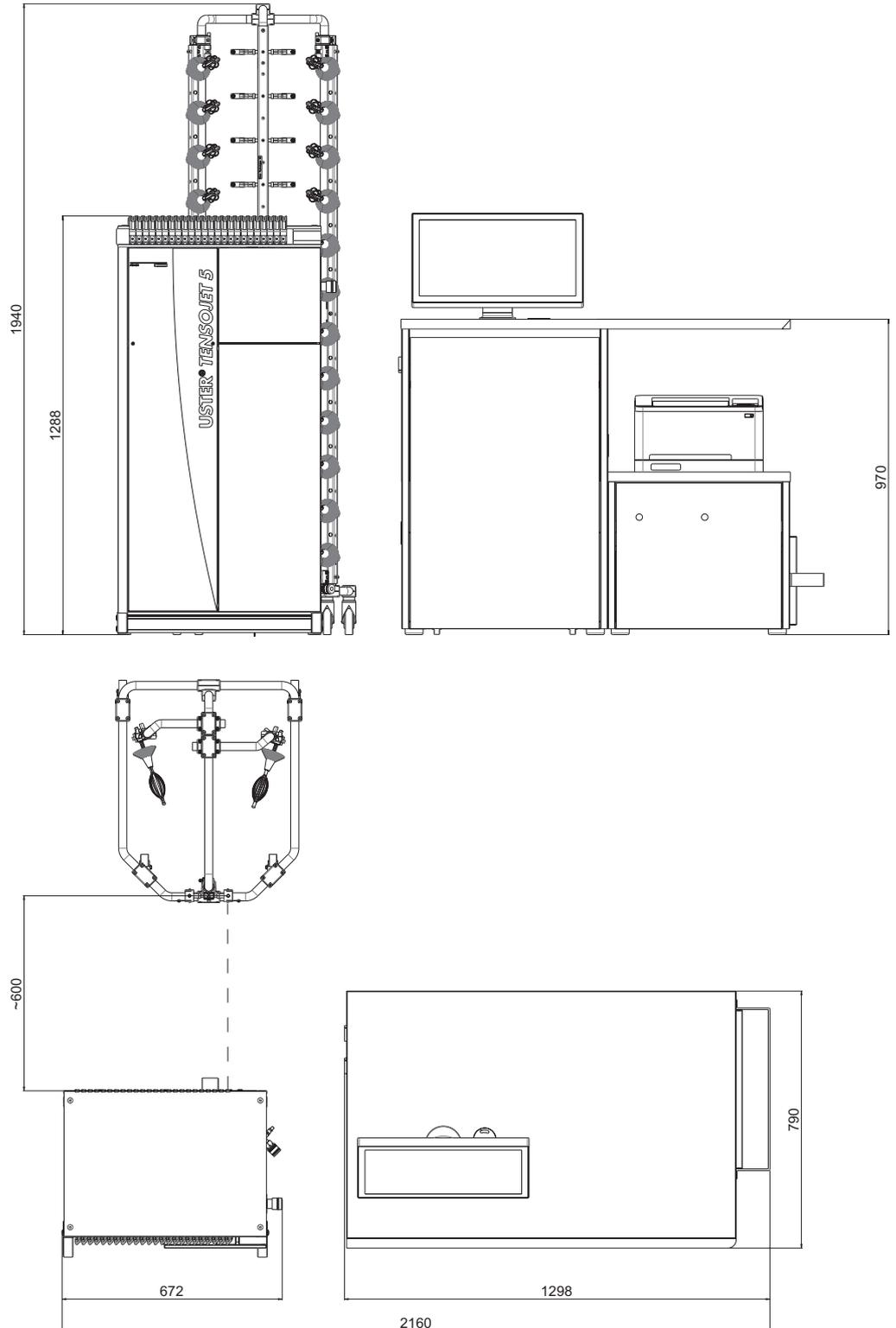
UPS必须由客户提供

电气输入	<b>UPS型号</b>	塔式
	<b>UPS旁路类型</b>	在线
	<b>标称电压</b>	120 VAC, 220–240 VAC
	<b>电压范围120 VAC</b>	90–138 VAC
	<b>电压范围230 VAC</b>	160–276 VAC
	<b>频率</b>	50/60 Hz
输出	<b>标称输出电压</b>	120 VAC, 230 VAC
	<b>电源容量</b>	1,500 VA (1.5 kVA) / 1,350 W
	<b>电压调节</b>	+/-3%
环境	<b>安全标志120/208 V</b>	UL, CUL, VCCI
	<b>安全标志230 V</b>	CE, GS
	<b>环境工作温度</b>	实验室条件可以接受
	<b>相对湿度</b>	实验室条件可以接受

注意：不允许连接激光打印机。

# USTER® TENSOJET 5 高速强伸仪 可织性测试系统

Uster Tensojet 5 高  
速强伸仪安装所需  
的空间



乌斯特技术公司已尽可能确保所有发布的信息准确无误。特此声明，该产品相关信息可能随时变更。  
此技术资料中的信息如有变更，恕不另行通知。

2023年2月

02/23/©乌斯特技术公司2023版权所有



**乌斯特技术（中国）有限公司**  
中国江苏省苏州市  
苏州工业园区葑亭大道538号B幢  
邮编215122  
总机: +86 512-62742090  
传真: +86 512-62742521  
UTCNT.sales@uster.com  
www.uster.cn