

棉花标准样品在 HVI 测试中的作用

于杰

(德州市纤维检验所,山东 德州 253000)

摘要:我们对棉花质量的传统评估主要是基于有机麻醉测试,该测试与部分仪器适当结合。如何确定不同的监测仪器、不同的部门和不同的地区棉花研究实验室的结果是否准确和可比性?谁能成为解决方案的衡量标准?作者认为,这在制定标准和传递样品的数量价值方面发挥了重要作用。为了确保科学、精确和连续的测试结果,根据标准,使用标准数量的样品进行校准、检查和处理是非常重要的。

关键词:棉花标准样品;HVI 测试;作用

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.13.318

目前棉花标准样本,用于真正的时间检验测量仪器 HVI 构成基准棉花进行检查和校准,农业部制定生产标准样品的美国棉的各种测试项目甄选过程中获得的收获种子、种植、加工和测试以及通过国家核查机构纤维同,标识标准值等等。

1 HVI 测试棉花标准样品

(1)棉花的校准样品。薄长/强/短/弱;长/强壮纤维,短/弱的形状由四个物种组成,标记长度、强度、精度、标准的克隆马。对于短纤维索引的校准,对于短纤维索引的校准和长纤维指数的校准,可以使用棉花加长方法。进行校准 HVI 棉花高试验机短纤维长度(包括指数和偏流角细长)被选为原则,依照校准棉花的最低生产棉花校准必须简短/校准弱,最大长度/坚强校准棉花,棉花样品必须调整指标上、下限之间。如果棉花生意模式,因此通常是细细的纤维,那么进行校准使用长结实、短/弱棉芯绒样本,例如长绒毛,以及使用样本/抓紧纤维长度/或长长的纤维长度/浓样品。

(2)棉花控制样品棉质样品的长控制标准是 8 次传输的标准样品,包括短长度的样品,即中等长度的样品,即英国样品的长度在 36-38 范围内。对马进行克隆的标准棉花样品包括 3 个晶体管的高、中、低样品、更高的 5.0、中间值约 4.0 和低的 3.0。由于标准棉花样品具有相当均匀、稳定和精确的标准值,因此它们在测试中起着重要作用在测试标准棉纤维样品时,测试结果和标准棉纤维结果之间的区别可以在核实验室或核查人员的可接受检测技术水平上加以检验,它可以被用来进行试验许可新测试仪器比较两个仪器等。此外,研究新的检查法羊毛或棉花检查时,应使用标准样品测试实验,而内容进行测试设备的日常设备应使用标准本来测试他们的准确性。

2 棉花标准样品在 HVI 测试中的作用

(1)测试长度、强度模块 HVI 主要用于测试棉纤维样品的长度(包括前半部分的中长、中短、短纤维的长度和速度)和强度指标(包括断裂强度和拉伸)。该模块的主要机构是自动抽样机构和抽样管理机构;光学系统测试长度、短纤维和拉平;这是对夹子系统强度和拉伸的测试。一旦棉纤维被放置在自动取样器中,冠状夹子就会自动准备好工作。它们遵循刷子在刷子机制中的位置,以及在哪里进行测试,以确定位置多的样品可以用光学系统测量。其中,短纤维系数(中国标准小于 16.5 ram)是通过计算得出的;纤维强度和断裂时的拉伸是通过破坏已知质量样本所需的力和断裂前的拉伸达到的。mclon 克隆模块主要用于测试棉纤维纤维样本对克隆的意义。模块包括精确的秤、测试克隆值的腔和压力传感器。对马的克隆测试是基于纤维表面的流量阻力。在测试中,特定质量的纤维样本被放置在一个固定体积的容器中,然后允许通过纤维渗入,计算出压力变化对马的克隆意义。颜色和杂质模块,杂质模块,是一个自动视频处理程序,可以检查可见的叶子和少量杂质,包括三个特定的指标:杂质面积、杂质数量和杂质水平。棉纤维(白色和黄色)和杂质安装在较小的外壳中,取样托盘固定在工作台。操作员可以按样品颜色和杂质测试开始键。使用弧光灯照射样品的系统通过光敏电极反射的滤镜和光线来测量样品的颜色,包括白色和黄色;与此同时,通

过数字化图像获得了三个测试结果,以确定杂质的大小、数量和程度。其中,杂质面积意味着可见杂质占窗户面积的百分比;杂质数表示杂质颗粒直径超过 16.5 毫米;杂质类别是与杂质面积和杂质数有关的编码值。堵塞系数是决定棉花使用质量的一个重要因素。使用这种结果比感官判断更具有科学价值。此外,它们可以用来评估实际数量的棉花纺织产品回收得到的结果,预测棉纺织产品品质和独特的美学特征混合棉花的依赖程度,调整分配棉纺,以便保持最大有效去除堵塞系数取决于最终产品生产效率和质量。

(2)HVI 应用。为了加快改革这一不受约束的棉花质量审查制度的进程,以确保正义。深圳电力机械纺织厂有限责任公司,符合国家棉花质量控制改革的精神。满足棉花和纺织业质量控制设备的需求。与改革我们的棉花控制系统和实际市场需求的实验工作相结合,HVI 测试系统的技术成果开发了一种快速测试纤维的装置。并批准了有关国家机构的技术专业知识。该系统允许快速准确地测试棉花纤维的长度、强度、拉伸、成熟、颜色和其他性能指标。有一个专家系统来分析测量结果,并对棉花及其香料的质量进行全面评估。引导纺纱的过程。纱线的预期质量。与 HVI 系统相比,快速检测纤维特征的仪器在自动跟踪功能和零补偿功能的基础上创造了自己的技术特征。环境温度和湿度自动校正功能在非标准的环境湿度测试条件下确保结果的准确性。此外,中国和英国的操作界面是可选和广泛使用的,这使得测试器具有选择性和广泛应用,中国和英国的操作单位是可选的,结果输出格式(标准、用户或电子表格)是可选的,标准等级结构的颜色(美国、中国)是可选的,毛绒标准(美国、中国)是可选的。它有一个防止数据断开和诊断网络故障的功能。这对修理来说很方便。该系统可以根据国际长度/强度(HVI)和国家长度/强度以及国家模型值来校准棉花样品。染料/杂质试验机可由标准的彩色板块(板、灰质、黄板、棕色板块、只有五种类型的中央板块)和标准的混合板校准。

一般来说,棉花样品准确地反映了不同棉花指标的标准数量;将不同地区和行业的 HVI 测试调和到基本水平;通过 HVI 设备确保动态实时监控的有效保证;校准和测试 HVI 测量设备的精确和科学基础。污染和混乱之后,标准样品失去了意义,安装 HVI 的校准可能会偏离标准值,降低测试值的准确性,导致标准棉纤维样品不能重复使用,如果不更换,也可能影响到 HVI 的准确性。

参考文献

- [1]张得昆,孙润军,来侃,等.基于 HVI 数据的棉包仓储管理管理模式的研究[J].西安工程大学学报,2019,25(1):6-9.
- [2]孟俊婷.HVI 棉纤维大容量测试仪检测指标解析[J].中国棉花,2019;33(12):25-28.