

中国纤维质量监测中心文件

中纤发〔2022〕25号

中国纤维质量监测中心关于印发《棉花公证检验含杂率检验技术规范》的通知

各棉花公证检验承检机构：

为规范棉花公证检验含杂率抽样和检验程序，确保含杂率检验过程安全、检验水平一致、检验结果准确，中国纤维质量监测中心对原中国纤维检验局印发的《棉花含杂率检验作业规范》（中纤局检一发〔2017〕65号）进行了修订，并更名为《棉花公证检验含杂率检验技术规范》，现印发给你们，请遵照执行。对于执行过程中发现的有关问题，请及时向中国纤维质量监测中心监测一处反馈。



棉花公证检验含杂率检验技术规范

第一章 总 则

第一条 为统一棉花含杂率抽样、检验程序，规范操作步骤，强化仪器设备管理，确保检验过程安全，检验水平一致，检验结果准确，制定本规范。

第二条 本规范适用于棉花质量公证检验中使用 YG041 型、YG042 型、Y101 型等型号原棉杂质分析机（以下简称杂质机）进行的含杂率项目检验。

第三条 本规范参考 GB/T 6499-2012《原棉含杂率试验方法》、GB/T 8170《数值修约规则与极限数值的表示和判定》、相关棉花公证检验操作规程和杂质机使用说明制定。

第二章 抽样和检验

第四条 抽样、检验人员应为承检机构在编人员或者长期（三年及三年以上）聘用人员，上岗之前必须经过相应培训、考核合格，纳入关键岗位进行管理。

第五条 含杂率批样抽取应遵循随机性、代表性原则，符合下列要求：

(一) 宜在品质检验样品抽取后进行;

(二) 抽样棉包不低于棉花国家标准规定数量, 其中对于包间杂质明显不匀的批次, 抽样棉包应增加上述规定数量的 50%;

(三) 抽样棉包应在批次范围内均匀、分散选取, 每个抽样棉包抽取样品应呈完整块状, 数量基本一致, 含杂率批样不少于 600g;

(四) 摘取不低于抽样棉包包数 30% 的条码 (条码数量条件满足时), 并将条码夹入相应包抽取样品后一并放入样品袋, 不得将条码与样品脱离后放入;

(五) 做好抽样记录 (参考表式见附件 1), 如实记录抽取的包号及其它有关信息, 记录与样品同行。

第六条 含杂率检验开始前, 按下列要求做好检验准备工作:

(一) 称量器具水平、平稳放置, 并应避免气流影响。对电子天平、电子秤等通电预热, 对称量器具状态进行核查, 确保符合使用要求;

(二) 每日测试样品前, 开启杂质机照明和电动机 (开机前确保风扇活门全部开启), 空转 1~2 分钟, 观察有无异常;

(三) 每日可用测试业务余样核查杂质机状态: 机器运转是否正常、净棉能否满足要求、气流是否通畅、刺辊流线板是否挂棉等。确定设备状态正常后方可开始正式测试, 如发现异常, 应暂停测试, 待故障排除后再恢复测试;

(四) 关机, 清洁杂质机给棉台、给棉罗拉、分析室和净棉室

等部位，关好前、后门和进风网。

第七条 检验人员对含杂率批样和抽样记录进行核查，核查内容包括记录规范性和完整性、条码数量和放置情况、样品准确性以及样品状态和质量等，核查发现问题的，交由责任人员改正，核查正常的进行试样制备。

第八条 从 600g 实验室样品中采用四分法或多点法制备 100g 试验试样，制备时应避免试验试样杂质的损失，其中采用多点法时，应顾及所有棉块，在每个棉块中间部分均衡抽取，试验试样称准至 0.1g。

当单个杂质机日需检验批次超 25 个以上时，可依前款方法制备 50g 试验试样。

试验试样制备时发现杂质明显不匀的样品须及时通知抽样人员增加抽样包数重新抽取杂质样品。

第九条 含杂率检验按下列步骤进行：

（一）先进行铺棉工作，确保棉层薄而均匀。遇有棉籽、籽棉及其它粗大杂质应随时拣出，妥善放置，做好记录；

（二）开机运转正常后，两手手指微屈靠近给棉罗拉，把试验试样喂入给棉罗拉，待净棉开始出现于净棉箱时，即可由其自自然喂棉，出现空档时可用手帮助喂棉；

（三）试验样品分析完毕后，从净棉箱中取出第一次分析后的全部净棉，将其纵向均匀平铺于给棉台上，按本条第（二）项的步骤进行第二次分析试验，测试完毕后，取出全部净棉，检查净棉状

态，若不符合要求，应分析查找原因，解决后重新制备样品测试；

（四）一个试样试验完成，先关闭给棉罗拉，再关电机，待各转动部件停稳后，打开分析室，用硬毛刷将分析室四周壁上、横档上与给棉台上的全部细小杂质刷入杂质盘内，如杂质盘内落有小棉团、索丝、游离纤维等，应将附在其表面的杂质抖落后拣出；

（五）杂质称量时，将拣出的粗大杂质单独称量后再并入杂质盘中的杂质一起称量，称准至 0.01g。

第十条 试验结果按下述公式计算：

$$Z=W/S \times 100$$

式中：Z:含杂率，%； S: 试验试样质量，单位为克(g)； W: 杂质质量，单位为克(g)。

批试验结果保留 1 位小数。

第十一条 实验室样品杂质明显不匀时，应按本规范第八条制备 4 个试验试样，按第九条进行测试，如果 3 个试验试样试验结果极差大于 0.29%（小于 2.5%的低含杂）或 0.47%（大于或等于 2.5%的高含杂）则应增试第 4 个试验试样，用格拉布斯法对试验结果进行异常值检验，以剔除异常值后的所有结果的算术平均值作为该批棉花的含杂率试验结果，算术平均值按照 GB/T 8170 修约至一位小数。

实验室样品含杂率超过 4.0%或低于 0.8%时，按本条第一款执行。

第十二条 试验相关信息记入《原棉含杂率检验记录单》（参考

表式见附件 2)。

第三章 质量控制措施

第十三条 杂质机、天平、台秤和案秤等仪器设备应进行检定或校准，满足检验所需准确度要求，在相应有效期内使用，并有状态标识。

第十四条 初始检验开始前和设备故障导致检测结果异常时应使用高、中、低值的杂质标准棉样或者已知数值的其它棉样核验设备状态。检验期间，每月应至少核验一次。

第十五条 按要求参加区域范围内组织的比对试验，每半月至少自行进行一次机台间比对试验，并利用比对结果，及时调整检验水平。

第十六条 建立设备使用档案，如实记录仪器设备的使用状态以及相关信息。

第十七条 杂质检验余样要进行标识、登记、留存，并妥善保管至规定期限。

第十八条 抽样、检验、设备核验、比对试验、设备使用以及样品管理等记录应妥善保管，存档备查。

第四章 杂质机使用及维保要求

第十九条 杂质机在开始运转前，应保持左、右侧盖等防护设施安装正常。

第二十条 杂质机在运转时，遇下列问题应妥善处理：

（一）发生异响，应及时停机检查，异响排除后，方可继续使用；

（二）刺辊上有大量纤维挂塞，应停止喂入试样，让刺辊空转1~3分钟，如仍有上述现象，应及时停机，加以刷清；

（三）尘笼上方净棉堵塞或流线板上挂有大量纤维时，应及时停机，脱开离合器，清除堵塞、挂花，排除故障后再开机操作；

（四）清洁工作以及在分析室取杂质盘，必须在电机完全停止转动后才能进行，如需拆下侧盖、顶盖，必须切断电源后方可进行。

第二十一条 杂质机维护保养要求如下：

（一）定期（一个月左右）清理风道，检验高峰期，上述周期应视情况适当缩短；

（二）连续使用期间，需润滑部位定期加注润滑油，压注油杯处每周应注一次润滑油脂，罗拉轴承和涡轮传动部分每天应注一次30#机械油，防止机械出现干摩擦；

（三）停止使用如超过10天以上，应将刺辊表面用薄油纸包好，以防锯齿生锈；

（四）超出一个月不使用时，应每月开机10分钟以上。

第二十二条 当日工作完成后，应将机器清洁干净。

第五章 附 则

第二十三条 本规范由中国纤维质量监测中心监测一处负责解释。

第二十四条 本规范自发布之日起施行，原《棉花含杂率检验作业规范（暂行）》（中纤局检一发〔2017〕65号）同时废止。

- 附件：1. 原棉含杂率检验抽样单
2. 原棉含杂率检验记录单

附件 1

原棉含杂率检验抽样单

批号		批量（包数）		抽样包数	
抽样 包号	1	2	3	4	
	5	6	7	8	
	9	10	11	12	
	13	14	15	16	
	17	18	19	20	
	21	22	23	24	
	25	26	27	28	
	29				
备注	1. 包间杂质明显不匀： <input type="checkbox"/> 否（判定人员：_____） <input type="checkbox"/> 是 判定来源： <input type="checkbox"/> 品质抽样员 <input type="checkbox"/> 杂质抽样员 <input type="checkbox"/> 杂质 检验员 <input type="checkbox"/> 其他人员：_____。 2.				

抽样人员：

抽样日期：

年 月 日

附件 2

原棉含杂率检验记录单

批号:

试验日期:

仪器型号:

仪器编号:

样品核查: 符合检验要求;

不符合检验要求 (不符合情况描述): _____

试验次数	试验试样质量 S/g	杂质质量 W/g	含杂率 Z/%	拣出杂质质量/g
1				
2				
3				
4				
平均含杂率 \bar{Z} /%				
备注				

检验员:

复核:

复核日期:

年 月 日

抄送：市场监管总局质量监督司。

中国纤维质量监测中心办公室

2022年8月15日印发
