



CNAS-CL01-A010

**检测和校准实验室能力
认可准则在纺织检测领域的应用说明**

**Guidance on the Application of Testing and
Calibration Laboratories Competence
Accreditation Criteria in the Field of Textile Testing**

中国合格评定国家认可委员会

前 言

本文件由中国合格评定国家认可委员会（CNAS）制定，是CNAS 根据纺织检测的特性而对CNAS-CL01:2018《检测和校准实验室能力认可准则》所作的进一步说明，并不增加或减少该准则的要求。

本文件与 CNAS-CL01《检测和校准实验室能力认可准则》同时使用。

在结构编排上，本文件章、节的条款号和条款名称均采用 CNAS-CL01 中章、节条款号和名称，对 CNAS-CL01 应用说明的具体内容在对应条款后给出。

本文件代替 CNAS-CL01-A010:2018《检测和校准实验室能力认可准则在纺织检测领域的应用说明》。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

CNAS-CL18:2006

CNAS-CL18:2013

CNAS-CL01-A010:2018

检测和校准实验室能力认可准则

在纺织检测领域的应用说明

1 范围

本文件适用于纺织检测领域实验室的认可活动。该领域涉及感官检验、物理检测、化学检测、染色牢度检测、微生物检测、医疗器械检测、基因扩增检测等多项检测。当涉及微生物检测、化学检测、医疗器械检测、基因扩增检测时，应满足相关领域应用说明的要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

CNAS-CL01-A001《检测和校准实验室能力认可准则在微生物检测领域的应用说明》；

CNAS-CL01-A002《检测和校准实验室能力认可准则在化学检测领域的应用说明》；

CNAS-CL01-A004《实验室能力认可准则在医疗器械检测领域的应用说明》；

CNAS-CL01-A024《检测和校准实验室能力认可准则在基因扩增检测领域的应用说明》；

CNAS-TRL-005 轻纺检测领域质量控制方法；

CNAS-TRL-006 轻纺实验室测量设备的计量溯源或核查工作指南。

3 术语和定义

4 通用要求

5 结构要求

5.2 当实验室检测工作涉及感官检验、物理检测、化学检测、染色牢度检测、微生物检测、医疗器械检测、基因扩增检测等多项子领域时，实验室负责技术的管理人员宜由若干名成员组成，能够覆盖认可的所有子领域。负责感官检验、物理检测、染色牢度检测等领域的技术管理人员应有相关专业本科及以上学历，并有

3 年以上本专业领域检测经历，或相关专业大专以上学历，5 年以上本专业领域检测经历；学历或专业不满足要求时，需有 10 年以上本专业领域检测经历。微生物检测、化学检测、医疗器械检测、基因扩增检测应符合相关领域应用说明的要求。

6 资源要求

6.1 总则

实验室应建立并实施有关实验室安全和人员健康保护的程序，并配备与检测范围相适应的安全防护装备和设施，包括但不限于个人防护装备、烟雾报警器、紧急喷淋及洗眼装置、灭火器具、急救箱、通风设施等。

6.2 人员

6.2.2 纺织实验室人员应满足以下要求：

a) 对检测经验要求较高的项目，比如感官评价和手工操作等项目，检测人员应有 1 年以上本检测项目的经验且实验室中应具备 3 年以上本检测项目经验的检测人员，实验室人员配备应与实验室的检测项目和检测量相适应。

b) 有颜色视觉障碍/嗅觉障碍的人员不能从事辨色/辨味评价或相关检测活动。

6.2.3 对于从事感官评价和手工操作的检测人员应至少每 6 个月进行 1 次感官评价校对和操作手法统一的评价活动，以确保其能持续胜任本岗位的工作；新上岗或离岗连续 3 个月以上的检测人员每 3 个月至少进行 1 次，覆盖该人员所授权的感官评价和手工操作检测项目，直至授权岗位满 1 年。感官评价和手工操作项目包括但不限于棉花颜色级、纤维手扯/手排长度、特种动物纤维含量、茧丝清洁洁净、纤维中段法线密度和长度、绒子含量、毛绒种类鉴定、起毛起球评级、外观评级、色牢度评级、纤维感官定性、异味评定等。

6.3 设施和环境条件

6.3.1 实验室设施和环境条件

a) 检测工作需要规定的温度和相对湿度条件下进行样品平衡和检测时，应具备符合标准要求的恒温恒湿室。

b) 对于纺织品色牢度、起毛起球和外观等项目的评级，应使用一个专用的空间，其环境背景颜色、邻近区域照明等不应影响评级结果。

c) 异味评定应在洁净的无异常气味的环境中进行。

6.3.2 实验室应建立恒温恒湿室管理控制文件，对进入恒温恒湿区域的人员进行有效的管理和控制，确保恒温恒湿室温湿度的稳定性。

6.3.3 应使用温湿度记录仪或类似设备连续监控恒温恒湿室的温湿度，以确保与规定的温湿度条件一致。恒温恒湿室中不同位置的温湿度应定期进行核查。

6.3.5 在利用实验室外的场地、设备进行外观、重量等项目检测时，使用前应对

外观检测用灯光装置及其照明度和重量检测所用磅秤、台秤等进行核查,以保证符合相关标准要求,同时应保存相关记录。

6.4 设备

6.4.1 纺织实验室应按标准规定配备符合试验要求的有证标准物质,如无有证标准物质,可使用来自权威机构或被行业内所公认机构生产的标准物质。

注:纺织标准物质有灰色样卡、样照、实物标准/标样、贴衬织物、蓝色羊毛标准、标准洗涤剂。

6.4.4 HVI 棉花测试仪、纤维气流细度仪等宜首选使用有证标准物质或标准方法规定的标准物质溯源。当无法获得标准物质时,可以采用实验室间比对的方式。

6.4.10 实验室对标准物质的期间核查可以通过内部质量控制结果,核查标准物质的稳定性。

注:核查方法可参照 CNAS-TRL-006《轻纺实验室测量设备的计量溯源或核查工作指南》。

7 过程要求

7.2 方法的选择、验证和确认

7.2.1 方法的选择和验证

7.2.1.3 当使用外文标准作为检测依据时,除非检测人员能熟练使用该外文标准,实验室应制定中文作业指导书。

注:当采用多个相似的检测标准检测同一个项目或参数时,各个方法的具体要求可能不同,并不要求每个检测标准都要有一个作业指导书,可采用一个通用的覆盖多个相似检测标准的作业指导书,但必须确保能清楚识别出这些检测标准之间的差异。

7.2.1.5 当实验室的变化可能影响已验证方法的实施时,例如设备主要参数的变化、环境条件的变化等,应重新进行方法验证。

7.2.2 方法确认

7.2.2.1 实验室使用实验室自制方法和超出标准适用范围的方法时,使用前应进行确认;应由具备相关专业大专以上学历,且 5 年以上相关专业领域检测经验的人员负责;同时应制定内部技术文件,技术文件中应包含确认方法、确认程序、确认方式等内容;确认程序应至少包含试验参数设置必要性、试验条件合理性、试验结果正确性等内容,优先选择有证参考物质或参考物质进行确认。

7.4 检测或校准物品的处置

7.4.1 纺织检测物品的处置

a) 实验室应规定不同类型样品的接收、存储条件,样品接收后应尽快放置在合适的存储条件下。

b) 实验室应检查样品接收时的状态和外观，并根据需要记录相关信息，如数量、颜色、图案、服装类型等，在可能的条件下保留一个样本用于辨识样品，使之能满足检测工作的需要和充分表述样品的信息。

c) 实验室应保证样品性能状态在流转中不受外界环境影响，如气味类测试项目的样品应密封保存。

7.4.2 适用时，试样的子样应加以唯一性标识，以防混淆。

7.4.4 对干茧、生丝、羊毛、羊绒、棉花等天然纤维，实验室在检测和贮存时应采取防止虫伤、虫蛀及霉变等措施，且采取的措施不能影响样品的性能。对检测甲醛等挥发性物质项目的留样样品还应考虑样品的稳定性。

7.7 确保结果的有效性

7.7.1 纺织实验室应制定年度质量控制计划，计划中应包括感官校对和手工操作比对计划。

注：质量控制计划可参照 CNAS-TRL-005 《轻纺检测领域质量控制方法》。

7.8 报告结果

7.8.2.1g) 适用时，当文字性的样品描述不能清晰说明样品的特征与状态时，在结果报告中宜以实物样本或清晰的彩色照片作为文字描述的补充。

8 管理体系要求