



中华人民共和国国家标准

GB/T 10739—2023

代替 GB/T 10739—2002

纸、纸板和纸浆 试样处理和试验的标准大气条件

Paper, board and pulps—Standard atmosphere for conditioning and testing

(ISO 187:2022, Paper, board and pulps—Standard atmosphere for conditioning and testing and procedure for monitoring the atmosphere and conditioning of samples, MOD)

2023-12-28 发布

2024-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 10739—2002《纸、纸板和纸浆 试样处理和试验的标准大气条件》，与 GB/T 10739—2002 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了校准点和监控点的术语和定义(见 3.3、3.4)；
- b) 增加了试样舍弃条件(见 5.2)；
- c) 增加了“测试”要求(见 6.3)；
- d) 增加了试验报告中对测试日期的规定(见第 7 章)；
- e) 更改了对恒温恒湿实验室测试设备、技术指标和测试方法的要求(见附录 B, 2002 年版的附录 A)。

本文件修改采用 ISO 187:2022《纸浆、纸和纸板 温湿处理和试验的标准大气以及控制程序与试样温湿处理的方法》。

本文件与 ISO 187:2022 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 187:2022 的技术差异及其原因如下：

- a) 将注 1 的内容并入温湿处理的定义，使定义更完整(见 3.2)；
- b) 增加了校准点和监控点的术语和定义，以增强对技术内容的理解(见 3.3、3.4)；
- c) 删除了标准大气条件中热带国家也可使用(27±1)℃、相对湿度(65±2)%的规定，以适应我国技术条件(见 ISO 187:2022 的 5.1)；
- d) 删除了按 ISO 5269-1 和 ISO 5269-3 制备的实验室纸页的处理要求，GB/T 24324 中已有相关要求(见 ISO 187:2022 的第 5 章和第 6 章)；
- e) 更改了预处理要求，以适应我国技术条件(见 ISO 187:2022 的 6.1)；
- f) 更改了附录 B，增加了对恒温恒湿实验室测试仪器技术要求、实验室技术要求以及温湿度、风速、压差、噪声等参数的测试方法，以提高恒温恒湿实验室的控制、校准及监控的可操作性(见附录 B)。

本文件做了下列编辑性改动：

- a) 标准名称改为《纸、纸板和纸浆 试样处理和试验的标准大气条件》；
- b) 更改了试样含水量进入平衡状态的描述(见第 4 章, ISO 187:2022 的第 4 章)；
- c) 更改了 6.2 的注(见 6.2, ISO 187:2022 的 6.2)；
- d) 删除了附录 B(资料性)温度和相对湿度的关系(见 ISO 187:2022 的附录 B)；
- e) 增加了附录 A(资料性)本文件与 ISO 187:2022 结构编号对照情况(见附录 C)；
- f) 增加了附录 C(资料性)实验室结构及设备参考要求(见附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本文件起草单位：天津博亚光明环境设备科技发展有限公司、浙江凯恩新材料有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司、中轻(晋江)卫生用品研究有限公司、中轻纸品检验认证有限公司、艾迪孚贝(重庆)科技有限公司、山东博汇纸业股份有限公司、浙江众鑫环保科技集团股份有限公司、广大纸品(中山)

GB/T 10739—2023

有限公司、国腾彩色纸品(鹤山)有限公司。

本文件主要起草人：沈臻煌、付鸿达、李鑫、刘俊杰、王鑫婷、温建宇、李大方、陶慧贤、茆冬生、孙建君、滕步彬、黄耀东、黄耀兴。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1989年首次发布为 GB/T 10739—1989，2002年第一次修订；

——本次为第二次修订。

纸、纸板和纸浆

试样处理和试验的标准大气条件

1 范围

本文件规定了纸、纸板和纸浆试验前温湿处理和试验的标准大气条件。
本文件适用于纸、纸板和纸浆试样的处理和测试。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

相对湿度 relative humidity

在相同的温度和压力条件下,大气中实际水蒸气含量与饱和水蒸气含量之比。

注:以百分数表示。

3.2

温湿处理 conditioning

使试样与规定温度、相对湿度(3.1)的大气之间达到水分含量平衡的过程。

注:当前后两次称重相隔 1 h 以上,且试样称量质量之差不大于试样前次称量质量的 0.25% 时,就认为试样与大气条件之间达到平衡。

3.3

校准点 calibration point

恒温恒湿实验室在校准过程中要求布置的温湿度传感器位置。

3.4

监控点 monitor point

恒温恒湿实验室在使用过程中要求布置的温湿度传感器位置。

4 原理

试样暴露于规定的恒温恒湿大气条件中,使试样对水分的吸附和释放达到相对稳定的状态,此时该试样与此大气条件即达到了平衡。

5 标准大气条件

5.1 纸、纸板和纸浆所采用的试验标准大气条件应是温度 $(23.0 \pm 1.0)^\circ\text{C}$ 、相对湿度 $(50.0 \pm 2.0)\%$ 。

5.2 按附录 B 对实验室的大气条件进行测定,如果所有的试验结果均在允许限度内,应认为这个大气