



中华人民共和国国家标准

GB/T 10740—2026

代替 GB/T 10740—2002

纸浆 尘埃和纤维束的测定

Pulps—Determination of dirt and shives

[ISO 5350-1:2006, Pulps—Estimation of dirt and shives—Part 1: Inspection of laboratory sheets by transmitted light; ISO 5350-2:2006, Pulps—Estimation of dirt and shives—Part 2: Inspection of mill sheeted pulp by transmitted light; ISO 5350-3:2007, Pulps—Estimation of dirt and shives—Part 3: Visual inspection by reflected light using Equivalent Black Area (EBA) method; ISO 5350-4:2006, Pulps—Estimation of dirt and shives—Part 4: Instrumental inspection by reflected light using Equivalent Black Area (EBA) method, MOD]

2026-04-30 发布

2026-11-01 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 10740—2002《纸浆尘埃和纤维束的测定》，与 GB/T 10740—2002 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2002 年版的第 1 章)；
- b) 增加了浆板、实验室纸页、试样和等效黑面积的术语和定义(见 3.1、3.2、3.3 和 3.7)，更改了杂质和纤维束的术语和定义(见 3.4 和 3.6,2002 年版的 3.1 和 3.3)；
- c) 更改了实验室纸页制备中设备疏解器和纸页成型器的要求(见 4.2.3.2 和 4.2.3.3,2002 年版的 5.3.1 和 5.3.2)；
- d) 更改了试样的预处理要求(见 4.3.2,2002 年版的 6.1.3)；
- e) 更改了绝干物含量的测定方法(见 4.4.1 和 5.4.1,2002 年版的 7.1.2 和 7.2.1)；
- f) 更改了杂质面积分组中平均面积的对数值(见表 2,2002 年版的表 2)；
- g) 增加了精密度数据(见 4.5.3 和 5.5.3)；
- h) 删除了浆板测定法取样的样品总质量要求(见 2002 年版的 6.2.1)；
- i) 增加了方法三反射光等效黑面积(EBA)目视法(见第 6 章)和方法四反射光等效黑面积(EBA)仪器法(见第 7 章)；
- j) 增加了 EBA 标准尘埃对比图、等效黑面积(EBA)的计算、标准板和仪器检测步骤(透射光实验室纸页法和透射光浆板法)(见附录 C、附录 D、附录 E 和附录 F)。

本文件修改采用 ISO 5350-1:2006《纸浆 尘埃和纤维束的测定 第 1 部分：透射光实验室纸页法》、ISO 5350-2:2006《纸浆 尘埃和纤维束的测定 第 2 部分：透射光浆板法》、ISO 5350-3:2007《纸浆 尘埃和纤维束的测定 第 3 部分：反射光等效黑面积(EBA)目视法》和 ISO 5350-4:2006《纸浆 尘埃和纤维束的测定 第 4 部分：反射光等效黑面积(EBA)仪器法》。

本文件与 ISO 5350-1:2006、ISO 5350-2:2006、ISO 5350-3:2007 和 ISO 5350-4:2006 相比，在结构上有较多调整，4 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 5350-1:2006、ISO 5350-2:2006、ISO 5350-3:2007 和 ISO 5350-4:2006 的技术差异及原因如下：

- a) 更改了范围的表述(见第 1 章)，以符合我国标准化文件起草的规则；
- b) 用规范性引用的 GB/T 8940.2 替换了 ISO 3688(见第 1 章)，以适应我国的技术条件；
- c) 更改了试样和杂质的定义(见 3.3 和 3.4)，便于标准使用者理解；
- d) 用规范性引用的 GB/T 24324 替换了 ISO 5269-1(见 4.2.3.3、6.3.3 和 7.3.3)，以适应我国的技术条件；
- e) 用规范性引用的 GB/T 24326 替换了 ISO 5269-2(见 4.2.3.3、6.3.3 和 7.3.3)，以适应我国的技术条件；
- f) 用规范性引用的 GB/T 24327 替换了 ISO 5263-1(见 4.2.3.2 和 4.3.2)，以适应我国的技术条件；
- g) 用规范性引用的 GB/T 29285 替换了 ISO 5263-2 和 ISO 5263-3(见 4.2.3.2 和 4.3.2)，以适应我国的技术条件；
- h) 用规范性引用的 GB/T 740 替换了 ISO 7213(见 4.3.1、5.3.1、6.3.1 和 7.3.1)，以适应我国的技

术条件；

- i) 用规范性引用的 GB/T 462 替换了 ISO 638(见 4.4.1 和 5.4.1),以适应我国的技术条件；
- j) 更改了杂质面积第 1 组级面积的分组(见 4.4.3 和 4.5.1),便于标准使用者统一操作；
- k) 将 ISO 5350-1:2006 中 8.2 注的内容更改为正文内容(见 4.5.2),以适应我国的技术条件；
- l) 增加了试样润湿用水要求(见 5.4.2),以适应我国的技术条件；
- m) 更改了试验报告(见第 8 章)。

本文件做了下列编辑性改动：

- a) 删除了 ISO 5350-1:2006 中 5.1 的注和 5.2 中不应使用标准尘埃对比图复制品的内容；
- b) 将 ISO 5350-3:2007 中 8.1 的内容调整至 6.5.1.1 和 6.5.1.2；
- c) 删除了 ISO 5350-1:2006 和 ISO 5350-2:2006 中附录 A 中注。

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：中国制浆造纸研究院有限公司、四川轻化工大学、广东冠豪高新技术股份有限公司、中轻纸品检验认证有限公司。

本文件主要起草人：冯亚芳、李文俊、吕慧、文辉、李明怡、程晓、左建波、李娜、袁桃静、朱勇、谢晶磊。

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 10740—1989,2002 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

纸浆 尘埃和纤维束的测定

1 范围

本文件描述了纸浆中尘埃和纤维束的四种测定方法：透射光实验室纸页法、透射光浆板法、反射光 EBA 目视法和反射光 EBA 仪器法。

本文件的透射光实验室纸页法适用于所有类型的纸浆，但主要适用于非浆板类型的纸浆，不适用于再生纸浆。本文件的透射光浆板法适用于浆板，不适用于未漂硫酸盐浆或任何因不透明度过高而无法进行最小尺寸或最小对比度杂质检测的其他浆板，也不适用于再生纸浆。本文件的反射光 EBA 目视法适用于所有类型的干浆或湿浆，也适用于再生纸浆。本文件的反射光 EBA 仪器法适用于杂质等效黑面积在 $0.02 \text{ mm}^2 \sim 3.0 \text{ mm}^2$ 内且 D65 亮度（按 GB/T 8940.2 测定）不小于 30% 的纸浆，也适用于再生纸浆。

注 1：机械浆中的纤维束通常通过筛分或光学分析的方法进行测定，某些等级的机械浆可能会在实验室纸页抄造或检测中出现异常，透射光实验室纸页法无法进行有效测定。

注 2：浆板的最高定量范围一般在 $800 \text{ g/m}^2 \sim 1\,000 \text{ g/m}^2$ ，若浆板的定量太高或由于其他原因导致非常不透明，采用透射光实验室纸页法。

注 3：对于表面纹理明显或紧度有变化的厚浆板，浸湿浆板会导致光学变化，使所观察到的杂质尺寸失真，从而降低杂质尺寸测定的精度。对此类样品，采用透射光实验室纸页法。

注 4：反射光 EBA 目视法和反射光 EBA 仪器法测定结果仅代表浆板表面或接近表面可见的杂质数量，无法检测嵌入浆板中的杂质。

注 5：如果浆板表面很粗糙或纹理明显，将浆板制备为实验室纸页后，再采用反射光 EBA 仪器法进行测定。

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。

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定（GB/T 462—2023，ISO 287:2017、ISO 638-1:2022、ISO 638-2:2022，MOD）

GB/T 740 纸浆 试样的采取（GB/T 740—2003，ISO 7213:1991，IDT）

GB/T 8940.2 纸浆亮度（白度）试样的制备（GB/T 8940.2—2002，ISO 3688:1999，EQV）

GB/T 24324 纸浆 物理试验用实验室纸页的制备 常规纸页成型器法（GB/T 24324—2009，ISO 5269-1:2005，MOD）

GB/T 24326 纸浆 物理试验用实验室纸页的制备 快速凯塞法（GB/T 24326—2009，ISO 5269-2:2004，MOD）

GB/T 24327 纸浆 实验室湿解离 化学浆解离（GB/T 24327—2009，ISO 5263-1:2004，MOD）

GB/T 29285 纸浆 实验室湿解离 机械浆解离（GB/T 29285—2012，ISO 5263-2:2004、ISO 5263-3:2004，MOD）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。