

ICS 85.040  
Y 31



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29287—2012

---

## 纸浆 实验室打浆 PFI 磨法

Pulps—Laboratory beating—PFI mill method

(ISO 5264-2:2002, MOD)

2012-12-31 发布

2013-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
纸 浆 实 验 室 打 浆 PFI 磨 法  
GB/T 29287—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2013年4月第一版

\*

书号:155066·1-46433

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 5264-2:2002《纸浆实验室打浆 第2部分:PFI磨法》。

本标准与 ISO 5264-2:2002 的主要技术差异及原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用修改采用国际标准的 GB/T 462 代替 ISO 287、ISO 638；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 740 代替 ISO 7213；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5399 代替 ISO 4119；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 24327 代替 ISO 5263-1；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 29285 代替 ISO 5263-2 和 ISO 5263-3。

——将实验室仪器与试剂中天平的误差由  $\pm 0.2$  g 缩小为  $\pm 0.1$  g，提高标准的准确性；

——标准水更改为蒸馏水、去离子水或质量相似的水，增强标准的可操作性；

——试验仪器与试剂增加了布氏漏斗。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位：中国制浆造纸研究院、国家纸张质量监督检验中心、中国造纸协会标准化专业委员会。

本标准主要起草人：史记、张青。

# 纸浆 实验室打浆 PFI 磨法

## 1 范围

本标准规定了采用 PFI 磨进行实验室打浆的方法。该方法仅限于纸浆的取样和打浆、样品的采取和分配及打浆设备。

注：打浆是检验纸浆物理性能的预备阶段。

本标准适用于各种化学浆和半化学浆。在实际操作中，对于某些纤维非常长的纸浆，用本方法测定时可能得不到令人满意的结果。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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—2008, ISO 287:1985, ISO 638:1978, MOD)

GB/T 740 纸浆 试样的采取(GB/T 740—2003, ISO 7213:1981, IDT)

GB/T 5399 纸浆 浆料浓度的测定(GB/T 5399—2004, ISO 4119:1995, IDT)

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

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

## 3 原理

将规定浓度的纸浆在带飞刀的打浆辊和光滑的打浆室之间打浆，打浆辊和打浆室以不同圆周速度沿相同方向旋转。

## 4 试验仪器与试剂

4.1 PFI 磨：见附录 A。

4.2 标准解离器：见 GB/T 24327—2009 中的附录 A 或 GB/T 29285—2012 中的附录 B。

4.3 天平：分度值为 0.1 g。

4.4 蒸馏水、去离子水或质量相似的水。

4.5 标准浆：用于打浆控制，其存储时间应足够长，以避免纸浆的物理性能发生改变。如可能，标准浆的种类最好与打浆设备中正常处理的浆的种类相同。有些纸浆不够稳定，因此可能必须选择另外一种纸浆。

为了避免受到储存时间的影响，标准浆应保存在室温(相对湿度不能太高)、黑暗且无尘的环境中。

注：若标准浆储存在推荐的环境下，在大多数情况下可以稳定保存十年左右。若抗张强度和撕裂度发生变化，则说明标准浆已不再稳定。可以通过测定标准浆的粘度来检查其稳定性，例如一年检查两次。

4.6 布氏漏斗。