



中华人民共和国国家标准

GB/T 29285—2012

纸浆 实验室湿解离 机械浆解离

Pulps—Laboratory wet disintegration—Disintegration of mechanical pulps

(ISO 5263-2:2004, Pulps—Laboratory wet disintegration—
Part 2: Disintegration of mechanical pulps at 20 °C,
ISO 5263-3:2004, Pulps—Laboratory wet disintegration—
Part 3: Disintegration of mechanical pulps at ≥ 85 °C, 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

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 5263-2:2004《纸浆 实验室湿解离 第 2 部分:机械浆解离(20 ℃)》和 ISO 5263-3:2004《纸浆 实验室湿解离 第 3 部分:机械浆解离(≥ 85 ℃)》。

本标准与 ISO 5263-2:2004 和 ISO 5263-3:2004 相比,主要技术差异如下:

——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 5399 代替 ISO 4119;

——天平分度值调整为 0.1 g,精确度更高;

——标准水规定为蒸馏水或去离子水,或相当纯度的水。

本标准与 ISO 5263-2:2004 和 ISO 5263-3:2004 相比在结构上有较多调整,附录 A 列出了本标准与国际标准的章条编号对照一览表。

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、左建波。

纸浆 实验室湿解离 机械浆解离

1 范围

本标准规定了机械浆实验室湿解离的仪器及试验步骤。

本标准适用于各种机械浆(即机械浆、半化学浆和化学机械浆)。

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机械浆解离 disintegration of mechanical pulp

在水中游离在浆料中、相互缠结的纤维进行机械处理,使其彼此分离,但不改变其结构性质。

3.2

潜态 latency

机械浆的某些性能受抑制,需要在较高温度下解离而得到改善,这一情况称为潜态。

注1:潜态是在机械处理过程中,尤其在高浓条件下处理后再冷却的情况下,纤维的扭曲而形成。据推测,潜态由木素的硬化造成。

注2:浆料中潜态的高低主要与机械加工过程中浆料浓度和能量消耗有关。

3.3

消潜 latency removal

同时使用机械处理(即解离)和加热处理(高于木素软化温度)的过程。

注:消潜的温度不低于85℃。

4 仪器

4.1 解离器

4.1.1 标准解离器

结构如附录B所示。

如需消潜,则标准解离器应装备有电力加热圆筒或热水补给,以保持纤维-水悬浮液的温度不低于85℃。

注:标准解离器的检查步骤见附录C。