

ICS 85-010  
Y 30



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12660—2008  
代替 GB/T 12660—1990

GB/T 12660—2008

## 纸浆 滤水性能的测定 “加拿大标准”游离度法

Pulps—Determination of drainability—  
“Canadian standard”freeness method

(ISO 5267-2:2001, Pulps—Determination of drainability—  
Part 2: “Canadian standard”freeness method, MOD)

中华人民共和国  
国家标准  
纸浆 滤水性能的测定  
“加拿大标准”游离度法  
GB/T 12660—2008

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

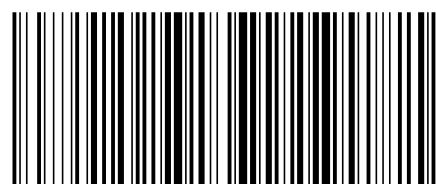
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字  
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

书号: 155066·1-34878 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 12660—2008

2008-08-19 发布

2009-05-01 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

表 G.1 (续)

游离度	试验时纸浆温度/℃																				游离度	
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		30
	应减去的游离度										应加的游离度											
360	44	40	35	31	26	22	18	13	9	4	0	4	9	13	18	22	26	31	35	40	44	360
370	45	41	36	31	26	22	18	13	9	4	0	4	9	13	18	22	26	31	36	41	45	370
380	45	41	36	31	27	22	18	13	9	4	0	4	9	13	18	22	27	31	36	41	45	380
390	45	41	36	31	27	23	18	14	9	4	0	4	9	14	18	23	27	31	36	41	45	390
400	46	41	37	32	28	23	18	14	9	4	0	4	9	14	18	23	28	32	37	41	46	400
420	45	41	36	31	27	23	18	14	9	4	0	4	9	14	18	23	27	31	36	41	45	420
440	45	41	36	31	27	22	18	13	9	4	0	4	9	13	18	22	27	31	36	41	45	440
460	44	40	35	31	27	22	18	13	9	4	0	4	9	13	18	22	27	31	35	40	44	460
480	43	39	34	30	25	21	17	13	8	4	0	4	8	13	17	21	25	30	34	39	43	480
500	42	38	34	29	25	21	17	13	8	4	0	4	8	13	17	21	25	29	34	38	42	500
520	42	38	33	29	24	20	16	12	8	4	0	4	8	12	16	20	24	29	33	38	42	520
540	42	37	33	28	24	20	16	12	8	4	0	4	8	12	16	20	24	28	33	37	42	540
560	41	37	32	28	24	20	16	12	8	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	37	41	560
580	41	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	41	580
600	40	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	600
620	39	35	31	27	23	19	16	12	8	4	0	4	8	12	16	19	23	27	31	35	39	620
640	37	33	29	25	21	18	14	11	7	4	0	4	7	11	14	18	21	25	29	33	37	640
660	36	32	28	25	21	17	14	10	7	3	0	3	7	10	14	17	21	25	28	32	36	660
680	35	31	27	24	20	17	13	10	6	3	0	3	6	10	13	17	20	24	27	31	35	680
700	33	30	26	23	20	16	13	9	6	3	0	3	6	9	13	16	20	23	26	30	33	700

## 前 言

本标准修改采用 ISO 5267-2:2001《纸浆 滤水性能的测定 第 2 部分：“加拿大标准”游离度法》。

本标准与 ISO 5267-2:2001 的差异及其原因参见附录 B。

本标准代替 GB/T 12660—1990《纸浆滤水性能的测定“加拿大标准”游离度法》。

本标准与 GB/T 12660—1990 相比,主要变化如下:

——增加了前言部分;

——增加了原理、附录 A、附录 B 的有关内容;

——在第 6 章中规定了在整个测试过程中应使用标准蒸馏水或去离子水;

——在第 7 章中增加了计算浆料浓度的方法和内容。

本标准的附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 为规范性附录,附录 A、附录 B 为资料性附录。

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委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位:中华人民共和国天津出入境检验检疫局、中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中国制浆造纸研究院。

本标准主要起草人:栗建永、赵黎华、张慧、郭仁宏。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 12660—1990。

本标准委托全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

表 F.1 (续)

游离度	试验时纸浆浓度/%																				游离度	
	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39		0.40
	应减去的游离度										应加的游离度											
360	80	70	61	52	43	35	28	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	54	59	360
370	81	71	61	52	44	36	28	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	54	59	370
380	81	71	61	52	44	36	29	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	54	59	380
390	82	72	62	53	45	37	29	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	54	59	390
400	82	72	62	53	46	37	29	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	54	59	400
420	83	72	62	54	45	37	29	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	54	59	420
440	83	73	63	54	45	37	29	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	54	59	440
460	83	73	63	54	45	37	29	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	44	49	53	58	460
480	83	73	63	54	46	37	29	21	14	7	0	7	14	20	26	32	38	42	47	52	57	480
500	83	73	63	54	46	37	29	21	14	7	0	7	14	20	26	31	36	41	46	51	56	500
520	82	72	62	53	44	36	28	21	14	7	0	7	13	19	25	30	35	40	45	50	55	520
540	80	71	62	53	44	36	28	21	14	7	0	6	12	18	24	29	34	39	44	49	54	540
560	78	69	60	51	43	35	28	21	14	7	0	6	12	17	22	27	32	37	42	47	52	560
580	76	67	58	50	42	34	27	20	13	6	0	6	12	16	22	27	32	37	42	46	50	580
600	75	66	58	50	42	34	27	20	13	6	0	6	11	16	21	26	31	36	40	44	48	600
620	74	65	57	49	41	33	26	19	12	6	0	5	10	15	20	25	30	34	38	42	47	620
640	73	64	56	48	40	32	25	18	12	6	0	5	10	15	20	25	29	33	37	41	46	640
660	71	63	55	47	39	31	24	17	11	6	0	5	9	14	19	24	28	31	35	39	45	660
680	70	63	56	46	39	31	24	16	11	5	0	4	9	13	18	23	27	30	34	38	44	680
700	69	62	54	46	38	30	23	16	11	5	0	4	8	13	18	22	26	29	33	37	42	700

## 纸浆 滤水性能的测定 “加拿大标准”游离度法

### 1 范围

本标准规定了一种测定纸浆悬浮液滤水性能的方法,测定结果用“加拿大标准”游离度表示,单位为毫升。

原则上,本方法适用于各种纸浆悬浮液的测定。

注:大量细小纤维的处理可能会使游离度出现不规则上升,不真实的游离度值一般低于100 mL。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

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

QB/T 3703 纸浆 实验室纸页的制备 常规纸页成型器法

ISO 4094 纸、纸板、纸浆 试验仪器国际间校准 标准实验室和授权实验室的任命和验收

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

“加拿大标准”游离度 “Canadian standard” freeness

校正试样的温度和浆料浓度后,从“加拿大标准”游离度仪的侧管流出水的体积,用毫升表示。

### 4 原理

一定体积的纸浆悬浮液,测定时通过筛网上形成的纤维滤层滤水,使滤液流入一个带有直管和一个侧管的漏斗中,测定从侧管中排出滤液的体积。排出滤液的体积即为纸浆的“加拿大标准”游离度,用毫升表示。

### 5 仪器

一般实验室仪器及

#### 5.1 “加拿大标准”游离度仪:符合附录 C 的规定。

注:附录 D 介绍了“加拿大标准”游离度仪的维护,附录 E 详细叙述了“加拿大标准”游离度仪的校对方法。另外,附录 E 中还介绍了校对实验室的情况。

#### 5.2 量筒:精确至毫升,体积小于 100 mL 时,测定误差应小于 1.0 mL;体积在 100 mL~250 mL 时,测定误差应小于 2.0 mL;体积大于 250 mL 时,测定误差应小于 5.0 mL。

#### 5.3 天平:感量为 0.01 g。

注:尽管测定从侧管排出滤液的质量,用感量为 0.1 g 的天平已经足够了,但测定浆料浓度时天平感量应为 0.01 g。

### 6 试样的制备

#### 6.1 纸浆悬浮液的滤水性能会受到试验用水固体溶解物和 pH 的影响,在整个试验过程中应使用蒸馏