



中华人民共和国国家标准

GB/T 12010.3—2010
代替 GB/T 12010.2—1989

塑料 聚乙烯醇材料(PVAL) 第3部分:规格

Plastic—Poly(vinyl alcohol)(PVAL) materials—
Part 3: Specification

2010-09-02 发布

2011-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 12010《塑料 聚乙烯醇材料(PVAL)》共分为 8 个部分:

- 第 1 部分:命名系统和分类基础;
- 第 2 部分:性能测定;
- 第 3 部分:规格;
- 第 4 部分:pH 值测定;
- 第 5 部分:平均聚合度测定;
- 第 6 部分:粒度的测定;
- 第 7 部分:氢氧化钠含量测定;
- 第 8 部分:透明度测定。

本部分为 GB/T 12010 的第 3 部分。

本部分代替 GB/T 12010.2—1989《聚乙烯醇树脂规格》。

本部分与 GB/T 12010.2—1989 的主要差异如下:

- 取消了产品型号(1989 版的 3);
- 对产品规格进行了调整(1989 版的 4,本版的 3.2);
- 取消了乙酸钠项目(1989 版的 4,本版的 3.2);
- 部分调整了挥发分指标(1989 版的 4,本版的 3.2);
- 增加了纯度指标(本版的 3.2);
- 修改了检验规则、标志、包装、运输、贮存的内容(1989 版的 7,本版的 5、6、7)。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国塑料标准化技术委员会塑料树脂通用方法和产品分会(SAC/TC 15/SC 4)归口。

本部分负责起草单位:中国石化集团四川维尼纶厂。

本部分参加起草单位:国家合成材料质量监督检验中心、湖南省湘维有限公司、云南云维股份有限公司。

本部分主要起草人:严红、蒲利均、李彬、卢家云、秦庆伟、王建东、王永桂、唐松乔、朱泽礼、冷革辉。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 12010.2—1989。

塑料 聚乙烯醇材料(PVAL)
第3部分:规格

1 范围

GB/T 12010 的本部分规定了部分聚乙烯醇材料产品的要求、试验方法、检验规则、包装、标志、贮存和运输。

本部分适用于非纤维用聚乙烯醇材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 12010 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 12010.2 2010 塑料 聚乙烯醇材料(PVAL) 第2部分:性能测定(ISO 15023-2:2003, MOD)

GB/T 12010.4—2010 塑料 聚乙烯醇材料(PVAL) 第4部分:pH 值测定

3 要求

3.1 外观

聚乙烯醇材料产品为白色或微黄色絮状、片状、颗粒状、粉状固体。

3.2 性能指标

聚乙烯醇材料产品性能指标应符合表1要求。

表1 性能指标

规格	等级	项 目					
		醇解度(摩尔分数)/%	黏度/(mPa·s)	挥发分含量/% ≤	灰分含量/% ≤	pH 值	纯度/% ≥
086-03	优等品	85.0~87.0	3.4~4.2	5.0	0.4	5~7	93.5
	合格品	84.0~88.0	3.0~5.0	5.0	0.5	4~7	91.5
088-05	优等品	87.0~89.0	4.5~6.0	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	86.0~90.0	4.5~6.5	7.0	0.7	5~7	91.5
098-05	优等品	98.0~99.0	5.0~6.5	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	98.0~99.8	4.5~7.0	7.0	0.7	5~7	91.5
088-08	优等品	87.0~89.0	8.0~10.0	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	86.0~90.0	8.0~11.0	7.0	0.7	5~7	91.5

表 1 (续)

规格	等级	项 目					
		醇解度(摩尔分数)/%	黏度/(mPa·s)	挥发分含量/% ≤	灰分含量/% ≤	pH 值	纯度/% ≥
098-08	优等品	98.0~99.0	9.0~11.0	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	98.0~99.8	8.0~12.0	7.0	0.7	5~7	91.5
088-20	优等品	87.0~89.0	20.5~24.5	5.0	0.4	5~7	93.5
	合格品	86.0~90.0	20.0~26.0	7.0	0.7	5~7	91.5
092-20	优等品	91.0~93.0	21.0~27.0	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	90.0~94.0	20.0~28.0	7.0	0.7	5~7	91.5
094-27	优等品	94.0~96.0	22.0~28.0	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	94.0~96.0	21.0~29.0	7.0	0.7	5~7	91.5
096-27	优等品	96.0~98.0	23.0~29.0	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	96.0~98.0	22.0~30.0	7.0	0.7	5~7	91.5
100-27	优等品	99.0~100.0	22.0~28.0	5.0	0.7	—	93.5
	合格品	99.0~100.0	22.0~30.0	7.0	1.0	—	91.5
088-35	优等品	87.0~89.0	29.0~34.0	5.0	0.3	5~7	93.5
	合格品	86.0~90.0	28.0~35.0	7.0	0.5	5~7	91.5
092-35	优等品	91.0~93.0	30.0~36.0	5.0	0.3	5~7	93.5
	合格品	90.0~94.0	29.0~37.0	7.0	0.5	5~7	91.5
100-35	优等品	99.0~100.0	35.0~43.0	5.0	0.7	5~7	93.5
	合格品	99.0~100.0	35.0~43.0	7.0	1.0	5~7	91.5
088-50	优等品	87.0~89.0	45.0~55.0	5.0	0.3	5~7	93.5
	合格品	86.0~90.0	44.0~56.0	7.0	0.5	5~7	91.5
098-60	优等品	98.0~99.0	58.0~68.0	5.0	0.5	5~7	93.5
	合格品	98.0~99.0	56.0~69.0	7.0	0.7	5~7	91.5
100-60	优等品	99.0~100.0	58.0~68.0	5.0	0.7	5~7	93.5
	合格品	99.0~100.0	56.0~69.0	7.0	1.0	5~7	91.5
100-70	优等品	99.0~100.0	68.0~78.0	5.0	0.7	5~7	93.5
	合格品	99.0~100.0	68.0~80.0	7.0	1.0	5~7	91.5
100-27H	优等品	99.0~100.0	22.0~28.0	6.5	2.5	7~10	86.5
	合格品	99.0~100.0	22.0~28.0	8.0	2.8	7~10	84.5
100-31H	优等品	99.0~100.0	28.0~34.0	6.5	2.5	7~10	86.5
	合格品	99.0~100.0	28.0~34.0	8.0	2.8	7~10	84.5
100-37H	优等品	99.0~100.0	34.0~40.0	6.5	2.5	7~10	86.5
	合格品	99.0~100.0	34.0~40.0	8.0	2.8	7~10	84.5
100-50H	优等品	99.0~100.0	45.0~55.0	6.5	2.5	7~10	86.5
	合格品	99.0~100.0	45.0~55.0	8.0	2.8	7~10	84.5
100-60H	优等品	99.0~100.0	55.0~65.0	6.5	2.5	7~10	86.5
	合格品	99.0~100.0	55.0~65.0	8.0	2.8	7~10	84.5

注：新旧规格的对照参见附录 A。

4 试验方法

4.1 醇解度的测定

按 GB/T 12010.2—2010 中附录 D 的规定进行。

4.2 黏度的测定

按 GB/T 12010.2—2010 中附录 E 的规定进行。仲裁时,选用 Brookfield 黏度计。

4.3 挥发分含量的测定

按 GB/T 12010.2—2010 中附录 A 的规定进行。

4.4 灰分含量的测定

按 GB/T 12010.2—2010 中附录 C 的规定进行。

4.5 pH 值的测定

按 GB/T 12010.4—2010 的规定进行。

4.6 纯度的测定

聚乙烯醇材料纯度的质量分数以 w_p 计,数值以%表示,按式(1)计算:

$$w_p = 100 - (w_{vm} + w_{Ash}/0.378) \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

w_{vm} ——挥发分含量的数值,%;

w_{Ash} ——灰分含量的数值,%。

计算结果保留到小数点后 2 位。

5 检验规则

5.1 检验分类与检验项目

表 1 所列项目均为型式检验项目,其中醇解度、黏度、挥发分含量、灰分含量和纯度项目为出厂检验项目。

正常情况下,每月至少进行一次型式检验。有下列情况之一时,也应进行型式检验:

- a) 更新关键生产工艺;
- b) 主要原料有变化;
- c) 停产又恢复生产;
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异;
- e) 合同规定。

5.2 组批规则与抽样方案

5.2.1 组批规则

在原材料、生产工艺不变的条件下,连续生产同一规格的聚乙烯醇材料为一生产批,若干个生产批构成一个检验批的时间通常不超过一周。

5.2.2 抽样方案

试验所需的样品数和样品量按 GB/T 6678—2003 中 7.6 规定执行。对于混合样品量,如试验对所需的样品量有技术要求时,则按相关规定执行,若无技术要求时,样品量不应少于 500 g。在取样有困难,或者试验项目对此忽略时,混合样品量可按交货时有关双方之间的协议来规定。样品的采集和制备按 GB/T 6679 规定进行,原样混合缩分到试验需要量,并将其分成两份。

5.3 判定规则和复验规则

5.3.1 判定规则

聚乙烯醇材料产品必须经质量检验部门进行检验,生产厂应保证所有出厂产品符合本部分的要求。每批出厂的产品应附有一定格式的质量证明书,其内容包括:产品名称、规格、生产厂名称、批号或生产

GB/T 12010.3—2010

日期和本部分编号等。

检验结果的判定按 GB/T 8170 中修约值比较法进行。

产品分为优等品、合格品,产品质量按本部分之要求逐项考核,按检验结果最低一项判定等级。

5.3.2 复验规则

检验结果如果有 1 项不符合本部分的要求,应重新加倍采取样品进行检验。以复验结果作为该批产品的质量判定依据。

6 标志

聚乙烯醇材料产品包装上应有明显、牢固的标志,标明生产厂名称、厂址、产品名称、型号、商标、批号(或生产日期)、等级、净重和本部分编号以及符合 GB/T 191 规定的“怕晒”、“怕雨”和“禁用手钩”标志等。

7 包装、运输和贮存

7.1 包装

产品用不易破损、防潮的塑料编织袋、纸塑复合袋和其他包装材料包装,包装规格及净重可按用户的要求确定。

7.2 运输

聚乙烯醇材料为非危险品。产品在装卸时应防止刮破或摔坏包装。在运输过程中,应防潮、防雨、防晒。

7.3 贮存

产品应贮存于干燥、通风良好的室内,勿靠近暖气或其他热源存放。防止潮湿,防止日光下暴晒,严禁与挥发的化学药品、染料混放,以避免吸附变质。

附 录 A
(资料性附录)
聚乙烯醇材料规格对照表

GB/T 12010 的本部分聚乙烯醇材料规格与现有产品规格对照如表 A.1 所示。

表 A.1 聚乙烯醇材料规格对照表

GB/T 12010.1—2010	GB/T 12010.1—1989	GB/T 12010.1—2010	GB/T 12010.1—1989
086-03	04-86	092-35	20-92
088-05	05-88	100-35	20-99
098-05	05-99	088-50	24-88
088-08	10-88	098-60	24-99
098-08	10-99	100-60	24-99
088-20	17-88	100-70	26-99
092-20	17-92	100-27H	17-99H
094-27	17-95	100-31H	19-99H
096-27	17-97	100-37H	20-99H
100-27	17-99	100-50H	22-99H
088-35	20-88	100-60H	24-99H

GB/T 12010.3—2010

参 考 文 献

- [1] GB/T 12010.1—2008 塑料 聚乙烯醇材料(PVAL) 第1部分:命名系统和分类基础
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
塑 料 聚 乙 烯 醇 材 料 (PVAL)
第 3 部 分 : 规 格
GB/T 12010.3—2010

*

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

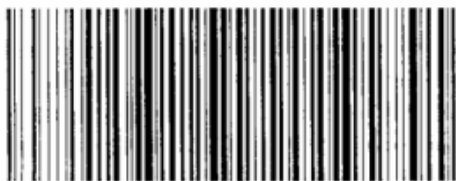
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 11 千字
2010年10月第一版 2010年10月第一次印刷

*

书号:155066·1-40510 定价 16.00 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 12010.3-2010