



中华人民共和国国家标准

GB/T 36526—2018

工业用硝化纤维素测试方法

Test methods of industrial nitrocellulose

2018-07-13 发布

2018-11-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 含氮量测试方法	4
4.1 狄瓦尔德合金还原法	4
4.2 干涉仪法	7
4.3 近红外光谱法	9
5 灰分测试方法	10
6 水分测试方法	11
6.1 卡尔·费休试剂法	11
6.2 近红外光谱法	13
7 湿润剂测试方法	14
8 黏度测试方法	15
9 透光率测试方法	20
10 白度测试方法	22
11 色度测试方法	23
12 酸度测试方法	24
13 安定性测试方法	26
14 发火点测试方法	30
15 酒精溶解度测试方法	31
16 增塑剂含量测试方法	33
17 浊度测试方法	34
附录 A (资料性附录) 工业用硝化纤维素检测报告	36

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。

本标准由中国兵器工业集团公司提出并归口。

本标准起草单位：四川北方硝化棉股份有限公司、中国兵器工业标准化研究所、中国兵器工业第二〇四研究所、北京理工大学。

本标准主要起草人：张仁旭、麦绿波、张皋、邵自强、赵利斌、刘红妮、张尧、苏鹏飞、杜颖、王文俊、马君、温晓燕、刘燕华、徐惠、石燕、岳璞。

工业用硝化纤维素测试方法

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了工业用硝化纤维素(以下简称硝化纤维素)含氮量、灰分、水分、湿润剂、黏度、透光率、白度、色度、酸度、安定性、着火点、酒精溶解度、增塑剂含量、浊度 14 种测试方法的测试原理、试剂和材料、仪器设备、试验程序、试验结果处理、检测报告等内容。

本标准中的 14 种测试方法适用于涂料、油墨、赛璐珞、日用化工产品、环保产品、生物医药产品等用的硝化纤维素的测试,其中以下方法的用途特点为:

- a) 含氮量测试方法包括狄瓦尔德合金还原法、干涉仪法、近红外光谱法三种测试方法,狄瓦尔德合金还原法为仲裁法,干涉仪法为生产常用测试法,近红外光谱法为快速简便测试法;
- b) 水分测试方法包括卡尔·费休试剂法和近红外光谱法两种方法,卡尔·费休试剂法为仲裁测试法,近红外光谱法为快速简便测试法;
- c) 湿润剂测试方法包括烘箱法和卤素灯法两种方法,烘箱法为仲裁测试法,卤素灯法为快速简便测试法;
- d) 黏度测试方法包括落球黏度法和毛细管黏度法两种方法,落球黏度法适合常规黏度(黏度低于 11.5 mPa·s)硝化纤维素的测试,毛细管黏度法适合高黏度(黏度高于 11.5 mPa·s)硝化纤维素的测试;
- e) 透光率测试方法包括丙酮溶剂法和混合溶剂法两种方法,丙酮溶剂法适合低氮量(含氮量为 10.7%~11.3%)高黏度硝化纤维素透光率的测试,混合溶剂法适合常规黏度硝化纤维素透光率的测试;
- f) 安定性测试方法包括贝克曼·荣克法和阿贝尔法两种方法,贝克曼·荣克法为 132 °C 耐热测试法,阿贝尔为 80 °C 耐热测试法。

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 308	滚动轴承	钢球
GB/T 606	化学试剂	水分测定通用方法 卡尔·费休法
GB/T 622	化学试剂	盐酸
GB/T 626	化学试剂	硝酸
GB/T 628	化学试剂	硼酸
GB/T 629	化学试剂	氢氧化钠
GB/T 665	化学试剂	五水合硫酸铜(Ⅱ)(硫酸铜)
GB/T 678	化学试剂	乙醇(无水乙醇)
GB/T 679	化学试剂	乙醇(95%)
GB/T 684	化学试剂	甲苯