

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1828.11—2006

20072424

进出口危险货物分类试验方法 第 11 部分：易燃固体

Test method of classification for import and export dangerous goods—
Part 11: Flammable solids

2006-11-10 发布

2007-05-16 实施



中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布

前 言

SN/T 1828《进出口危险货物分类试验方法》共分为 16 个部分：

- 第 1 部分：通则；
- 第 2 部分：民用爆炸品；
- 第 3 部分：氧化物；
- 第 4 部分：腐蚀性物质；
- 第 5 部分：气体混合物；
- 第 6 部分：遇水放出易燃气体物质；
- 第 7 部分：压缩气体；
- 第 8 部分：有机过氧化物；
- 第 9 部分：毒性物质；
- 第 10 部分：毒性气体；
- 第 11 部分：易燃固体；
- 第 12 部分：易燃气体；
- 第 13 部分：易燃液体；
- 第 14 部分：锂电池组；
- 第 15 部分：自热固体；
- 第 16 部分：硝酸盐类物质。

本部分为 SN/T 1828 的第 11 部分。

本部分修改采用联合国《关于危险货物运输的建议书·规章范本》(第 13 修订版),其有关技术内容与上述规章完全一致,在标准文本格式上做了编辑性修改。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分由中华人民共和国天津出入境检验检疫局负责起草,江南大学参加起草。

本部分主要起草人:王利兵、冯智劼、赵好力宝、高伟平、赵青、张勇。

本部分系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口危险货物分类试验方法

第 11 部分:易燃固体

1 范围

SN/T 1828 的本部分规定了进出口易燃固体危险货物的试验、类别判定。

本部分适用于进出口易燃固体危险货物危险特性的试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 SN/T 1828 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。

SN/T 1828.1 进出口危险货物分类试验方法 第 1 部分:通则

联合国《关于危险货物运输的建议书·试验和标准手册》(第 4 修订版)

3 术语和定义

联合国《关于危险货物运输的建议书·试验和标准手册》(第 4 修订版)和 SN/T 1828.1 确立的以及下列术语和定义适用于 SN/T 1828 的本部分。

3.1

易燃固体 flammable solids

易于燃烧的固体和摩擦可能起火的固体。

3.2

燃烧速率 rate of burning

将粉状、颗粒状或糊状的样品制成长 250 mm、高 10 mm、宽 20 mm 的连续三角柱形粉带,从一端点燃,在一定时间内火焰烧过的长度,单位为 mm/s。

4 试验

4.1 样品数量及样品的预处理

4.1.1 从待检货物中抽取代表性物质 500 g,用于危险特性试验。

4.1.2 采用适当的方法将固体样品制成粉状、颗粒状或糊状。

4.2 初步筛分试验

4.2.1 试验仪器

自动易燃固体筛分仪。

4.2.2 试验步骤

将粉状、颗粒状或糊状固体物质做成连续的带或丝,约长 250 mm、宽 20 mm、高 10 mm,置于冷的不透透、低导热的底板上。用煤气喷嘴(最小直径为 5 mm)喷出的高温火焰(最低温度为 1 000℃)烧粉带的一端,直到粉末点燃或喷烧时间最长为 2 min(若为金属或合金粉末样品最长时间为 5 min)。

4.3 危险特性判定试验

4.3.1 试验仪器

金属燃烧速率仪、非金属燃烧速率仪。

4.3.2 试验步骤

将商品形式的粉状或颗粒状样品紧密地装入模具,模具的顶上安放不渗透、不燃烧、低导热的底板,把设备倒置,拿掉模具。把糊状物质铺放在不燃烧的表面上,做成 250 mm 的绳索状,剖面约 100 mm²,从绳索的一端将样品点燃。如为潮湿敏感样品,在该样品从其容器中取出后,应尽快将试验完成。燃烧速率试验应在通风橱中进行,风速应足以防止烟雾逸进实验室。

4.4 适用包装类别判定试验

4.4.1 试验仪器

金属燃烧速率仪、非金属燃烧速率仪。

4.4.2 试验方法

4.4.2.1 对于金属或其合金粉以外的样品,应在 100 mm 长的时间段之外 30 mm~40 mm 处将 1 mL 的润湿溶液滴在样品堆垛上。确保堆垛样品的剖面全部浸润,润湿液没有从两边流失。所使用的润湿液应不含可燃溶剂,润湿溶液的活性物质总量应不超过 1%。

4.4.2.2 使用小火焰或最低温度为 1 000℃ 的热金属线来点燃堆垛的一端。当堆垛燃烧 80 mm 的距离时,测定以后 100 mm 的燃烧速率。对于金属或其合金粉以外的样品,记下湿润段是否阻止火焰的燃烧。试验应进行六次,每次均使用干净的底板。

5 类别判定

5.1 筛分试验判定

4.2 的试验中,如果不能在 2 min(或对金属或合金粉末样品不能在 20 min)实验时间内点燃并沿着固体样品带火焰或带烟燃烧 200 mm,那么该固体样品不应划为易燃固体,且无需进一步试验。如果在小于等于 2 min(或对金属或合金粉末样品在小于等于 20 min)实验时间内点燃并沿着固体样品带火焰或带烟燃烧 200 mm,则应进行 4.3 和 4.4 的全部试验。

5.2 危险特性类别判定

根据 4.3 所述的试验方法,粉状或颗粒状样品进行的试验中有一次或多次燃烧时间少于 45 s 或燃烧速率大于 2.2 mm/s,应将样品划为 4.1 项的易燃固体。金属或金属合金粉末如能点燃,并且在 10 min 内可蔓延至样品的全部长度时,应将其分类为 4.1 项的易燃固体。

5.3 适用包装类别判定

根据 4.4 的试验结果判定适用包装类别,见表 1

表 1 适用包装类别判定

易燃固体	燃烧时间	包装类别
易于燃烧的固体	<45 s 且火焰通过湿润段	Ⅱ
	<45 s 且湿润段阻燃至少 4 min	Ⅲ
金属或合金粉末	<5 min	Ⅱ
	>5 min 且 <10 min	Ⅲ

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
进出口危险货物分类试验方法
第 11 部分:易燃固体
SN/T 1828.11—2006

*

中国标准出版社出版
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

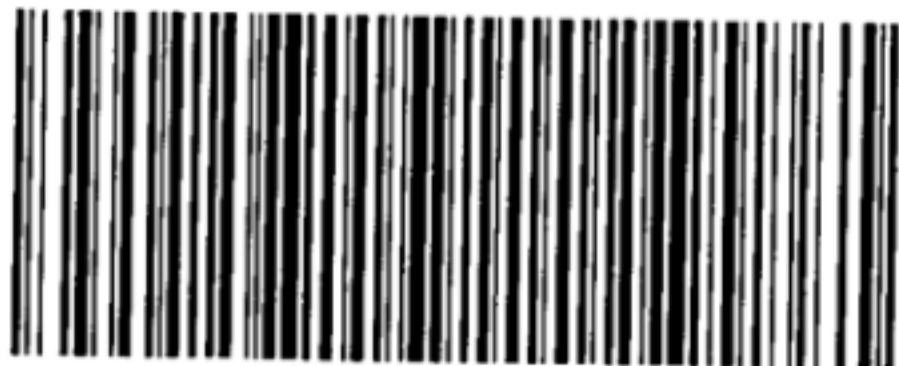
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2007 年 7 月第一版 2007 年 7 月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066 · 2-17820 定价 6.00 元



SN/T 1828.11-2006