

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1828.15—2006

20072427

进出口危险货物分类试验方法 第 15 部分：自热固体

Test method of classification for import and export dangerous goods—
Part 15: Self-heating 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 15 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、尚为、李晶、于艳军、高伟平、庞震。

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 15 部分:自热固体

1 范围

SN/T 1828 的本部分规定了自热固体危险货物的试验、类别判定。

本部分适用于自热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。

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)确立的以及下列术语和定义适用于 SN/T 1828 的本部分。

3.1

发火物质 **pyrophoric substances**

这类物质包括即使只有少量与空气接触不到 5 min 便燃烧的混合物和溶液。

3.2

自热固体 **self-heating solids**

发火物质以外与空气接触不需要能源供应便能够自己发热的固体物质。这类物质只有数量很大(几公斤)并经过长时间(几小时或几日)才会燃烧的固体。

4 试验

4.1 试验目的

本试验通过将物质装在边长 25 mm 或 100 mm 立方形钢丝网容器内在温度 100℃、120℃或 140℃下暴露于空气中来确定物质是否会氧化自热。

4.2 试样数量

从待检货物中抽取代表性物质 300 mm³,用于危险特性试验。

4.3 试样准备

采用适当的方法将固体样品制成粉状、颗粒状或糊状。

4.4 试验设备

自热物质试验仪:边长 25 mm 和 100 mm 的立方形样品容器,用不锈钢网制造,网孔 0.005 mm,容器上面敞开。

4.5 试验步骤

4.5.1 将商业形式的粉状或颗粒状试样装进试样容器,装满至边,并将容器轻拍若干次。如试样下沉,

再添加一些。如试样堆高了,把它齐边削平。将容器罩罩住,并挂在烘箱的中心。

4.5.2 将烘箱温度升高 140℃,并保持 24 h。连续记录试样和烘箱温度。用 100 mm 的立方体试样进行第一次试验。

4.5.3 如出现自燃或如果试样温度比烘箱温度高出 60℃,即取得肯定的结果。如果取得肯定的结果,就应用 25 mm 的立方体试样在 140℃下进行第二次试验。

4.5.4 如果在 140℃下进行试验,100 mm 的立方体试样取得肯定的结果,而 25 mm 的立方体试样没有,那么应用 100 mm 立方体试样在下列温度下进行第三次试验:

- a) 120℃,如果物质要装在体积大于 450 L 但不大于 3 m³ 的容器内运输;
- b) 100℃,如果物质要装在体积大于 450 L 的容器内运输。

5 类别判定

5.1 危险特性判定

进行的试验中取得如下结果,应划为 4.2 项自热物质:

- 用 25 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果;
- 用 100 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果,用 100 mm 立方体试样在 120℃下做试验时取得否定结果,并且该物质将装在体积大于 3 m³ 的包件内运输;
- 用 100 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果,用 100 mm 立方体试样在 100℃下做试验时取得否定结果,并且该物质将装在体积大于 450 L 的包件内运输;
- 用 100 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果,并且用 100 mm 立方体试样在 100℃下做试验时取得肯定结果。

5.2 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

危险类别	试验结果	危险等级	包装类别
自热物质	用 25 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果。	具有中度危险性	Ⅱ类
	a) 用 100 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果,用 25 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得否定结果,并且该物质将装在体积大于 3 m ³ 的包件内运输;	具有较低危险性	Ⅲ类
	b) 用 100 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果,用 25 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得否定结果,用 100 mm 立方体试样在 120℃下做试验时取得肯定结果,并且该物质将装在体积大于 450 L 的包件内运输;		
	c) 用 100 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得肯定结果,用 25 mm 立方体试样在 140℃下做试验时取得否定结果,用 100 mm 立方体试样在 100℃下做试验时取得肯定结果。		

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 15 部分:自热固体
SN/T 1828.15—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 • 2-17824 定价 6.00 元



SN/T 1828.15—2006