



中华人民共和国国家标准

GB/T 44187—2024

危险货物 无整体爆炸危险的 极端不敏感物品(1.6项物品) 缓慢升温 试验方法

Dangerous goods—Test method of slow cook-off test for extremely insensitive articles without a mass explosion hazard (1.6 article)

2024-07-24 发布

2024-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由全国危险化学品管理标准化技术委员会（SAC/TC 251）提出并归口。

本文件参加起草单位：南京理工大学、上海化工院检测有限公司、中检溯源江苏技术服务有限公司、上海海关工业品与原材料检测技术中心、哈尔滨工业大学、中国石油和化学工业联合会、广东宏大民爆集团有限公司。

本文件主要起草人：徐森、罗一民、马智勇、夏语、刘静平、商照聪、葛明梅、陈相、郁腾、姜再兴、曹梦然、陈乙雯、郝媛、蔡家源。

引 言

本文件用于模拟危险货物在面临火灾危险时，虽然没有被火焰直接包裹，但是在火灾环境形成的高热辐射场和高热气流条件下缓慢加热情况。

本文件涉及的被试品通常已有固定的包装或者已是成套的制式产品，试验后的反应等级与其包装或者制式的结构（如壳体厚度、约束方式等）密切相关。

危险货物 无整体爆炸危险的 极端不敏感物品(1.6项物品) 缓慢升温 试验方法

警示—使用本文件的人员应具有正规实验室工作的实践经验。特别需要注意试验过程涉及爆炸品的使用，需要相关的资质及场地条件或委托有相关条件的单位进行操作。试验过程中的加热装置应有独立的保护设施或可以远程操作，以防主控系统故障时烘箱被过度加热。本文件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

本文件规定了无整体爆炸危险的极端不敏感物品缓慢升温试验方法的试验原理、仪器与设备、试验和结果评定。

本文件适用于评估样品在缓慢升温条件下的反应特性，可用于衡量其能否划分为无整体爆炸危险的极端不敏感物品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 6944 危险货物分类和品名编号
- GB 19455 民用爆炸品危险货物危险特性检验安全规范
- GB 19458 危险货物危险特性检验安全规范 通则
- GB/T 30429 工业热电偶
- 联合国《危险货物运输的建议书 规章范本》

3 术语和定义

GB 19455、GB 19458、GB 6944 和联合国《危险货物运输的建议书 规章范本》界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

极端不敏感物品 **extremely insensitive articles**

不具有整体爆炸的危险，（在正常运输条件下）引发或从燃烧变成爆炸的概率可以忽略不计的物品。

4 试验原理

用专用的慢烤箱缓慢加热样品进行试验。慢烤箱按照预先设定好的升温程序由室温以 3.3 °C/h 的速率逐渐升至 365 °C。样品及慢烤箱内特定位置均装有热电偶用于监测样品温度及环境温度。样品在慢烤箱内逐步受热，继而可能发生分解甚至点火、燃烧或爆炸反应。通过观察试验现象、样品残骸、分析样品温度变化曲线等方式综合判断样品在慢速升温作用下的响应类型等级和响应程度。是评判试样能否纳