



中华人民共和国国家标准

GB/T 29883—2013

GB/T 29883—2013

危险品包装 刚性塑料中型散装容器 实验室光源(荧光紫外灯)暴露法

Packaging for dangerous goods—Rigid plastics intermediate bulk containers—
Methods of exposure to laboratory light sources(fluorescence UV lamp)

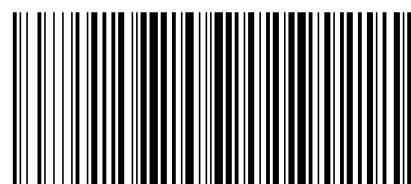
中华人民共和国
国家标准
危险品包装 刚性塑料中型散装容器
实验室光源(荧光紫外灯)暴露法
GB/T 29883—2013

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 14 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*
书号: 155066·1-47936 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)68510107



GB/T 29883-2013

2013-11-12 发布

2014-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附 录 A
(资料性附录)
试验报告格式示例

示例见表 A.1。

表 A.1 危险品包装 刚性塑料中型散装容器 实验室光源(紫外荧光灯)暴露法试验报告

编号：

生产单位		委托单位	
样品名称		样品规格	
样品数量		委托日期	
检验依据			
试样描述			
紫外辐照试样	试样数量_		
拉伸试样	试样数量_ ,制备方法: _		
试验仪器描述			
仪器规格型号			
荧光紫外灯型号			
试验条件描述			
紫外辐照试验	在_ °C辐照暴露_ h,光源为_ ,辐照度为_ ,然后在_ °C无辐照冷凝暴露_ h,开始时间_ h,结束时间_ h,试验总时间_ h		
拉伸试验	拉伸速度: _ mm/min。		
试验结果			
拉伸试验	试样编号	暴露前拉伸强度	暴露后拉伸强度
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	算术平均值		
整体暴露试验结果			
备注			

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。

本标准起草单位:山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:陶强、万敏、黄红花、车礼东、于晓、杨蕾、张忠、朱超。

表 1 暴露循环方式

方法 A:人工加速老化					
类型	暴露周期	光源类型	辐照度	黑标温度	相对湿度
1	辐照暴露 8 h	UVA340	0.76 W · m ⁻² · nm ⁻¹ (340 nm 处)	60 °C ± 3 °C	不控制
	↓ 冷凝暴露 4 h		无辐照	50 °C ± 3 °C	
2	辐照暴露 8 h	UVA340	0.76 W · m ⁻² · nm ⁻¹ (340 nm 处)	50 °C ± 3 °C	不控制
	↓ 喷水暴露 0.25 h			不控制	不控制
	↓ 冷凝暴露 3.75 h			无辐照	50 °C ± 3 °C
3	辐照暴露 5 h	UVA340 组合灯	45 W · m ⁻² (波长范围: 290 nm ~ 400 nm), 连续辐照	50 °C ± 3 °C	<15%
	↓ 喷水暴露 1 h			25 °C ± 3 °C	不控制
4	辐照暴露 5 h	UVA340 组合灯	45 W · m ⁻² (波长范围: 290 nm ~ 400 nm), 连续辐照	70 °C ± 3 °C	<15%
	↓ 喷水暴露 1 h			25 °C ± 3 °C	不控制
方法 B:经玻璃过滤后的日光辐照					
5	辐照暴露 24 h (无水分)	UVA351	0.76 W · m ⁻² · nm ⁻¹ (340 nm 处)	50 °C ± 3 °C	不控制
方法 C:UVA313 灯辐照					
6	辐照暴露 8 h	UVA313	0.48 W · m ⁻² · nm ⁻¹ (310 nm 处)	70 °C ± 3 °C	不控制
	↓ 冷凝暴露 4 h		无辐照	50 °C ± 3 °C	
注 1: 根据相关方协定,可以进行高辐照度测试,如果进行高辐照度测试,灯的寿命会明显缩短。					
注 2: 在平衡条件下,黑色标准温度计指示温度与给定的黑标温度设定值之间出现 ± 3 °C 的波动是允许的,这并不意味着设定温度可以在给定温度的 ± 3 °C 范围内变化。					

9 试验程序

9.1 安装试验样品

将试验样品放置在试样架上,使其不受到任何应力作用。试验前对每一个试样进行牢固的标记避免重复暴露,标识应位于非暴露区。为了确保均一的暴露条件,试样架的暴露区域应填满,必要时可以使用空白控制板填补所有空处。根据有关各方协定,如果选择整体暴露试验,应保证试样受到均匀的辐射。

9.2 暴露测试

9.2.1 在将试样放置在暴露室之前,应确保仪器能够在理想条件下运转。在整个暴露期间,在选定的试验条件下,暴露程序应是连续的。所选定的试验条件应得到相关方的认可并在仪器设备的量程范围

危险品包装 刚性塑料中型散装容器 实验室光源(荧光紫外灯)暴露法

1 范围

本标准规定了危险品包装刚性塑料中型散装容器在荧光紫外暴露室中进行紫外线冷凝暴露试验的原理、总则、设备、试样、暴露条件、试验程序及暴露后试样性能的测定。

本标准适用于以荧光紫外灯为模拟光源,对刚性塑料中型散装容器进行的暴露试验。

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 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分:模塑和挤塑塑料的试验条件

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB 19434.8 危险货物刚性塑料中型散装容器检验安全规范 性能检验

ISO 4892.1 塑料 暴露于实验室光源的方法 第 1 部分:总则(Plastics—Methods of exposure to laboratory light sources—Part 1: general guidance)

ISO 4892.3 塑料 暴露于实验室光源的方法 第 3 部分:荧光紫外灯(Plastics—Methods of exposure to laboratory light sources—Part 3:Fluorescent UV lamps)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

紫外线冷凝暴露试验 ultraviolet-condensation exposure test

以荧光紫外灯为光源,通过模拟自然阳光中的紫外辐照和冷凝,对产品或者材料进行加速耐候性的周期性暴露试验。

4 原理

刚性塑料中型散装容器在存放和运输过程中,经常长期暴露在露天环境下,受阳光、雨、露等气候条件的作用,因此需要刚性塑料中型散装容器具有一定的耐紫外光老化能力。从待测样品的受力部位截取试样,按照 GB/T 1040.2 中规定的样品制备方法制备拉伸试验样品,采用荧光紫外灯为光源,通过模拟自然阳光照射和雨露,对材料进行加速耐候性试验。暴露结束后测试试样的拉伸性能,并在相同条件下测定同时裁取的未经暴露试验的试样的拉伸性能,将暴露前后的测试结果进行比较,以评定材料的耐候性。另经有关各方协定,可以选择整体暴露试验,即对整个刚性塑料中型散装容器进行紫外线冷凝暴露试验,暴露结束后测定试样整体的性能。