



团 体 标 准

T/CIQA 72—2023

通道式紫外线消毒设备

Channel ultraviolet disinfection equipment

2023-11-16 发布

2023-11-16 实施

中国出入境检验检疫协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 使用条件 2

 4.1 低温型设备 2

 4.2 常温型设备 2

5 分类、组成和型号..... 2

 5.1 分类 2

 5.2 组成 2

 5.3 产品型号 3

6 技术要求 3

 6.1 功能要求 3

 6.2 性能要求 4

 6.3 操作要求 5

7 试验方法 6

 7.1 主要元器件 6

 7.2 紫外线泄漏量 6

 7.3 工作噪声 6

 7.4 电气安全 6

 7.5 功能检测 6

 7.6 软件测试 6

 7.7 备案情况 6

8 检验规则 6

 8.1 检验分类 6

 8.2 判定规则 7

9 消毒效果评价 7

 9.1 评价标准 7

 9.2 评价方法 8

 9.3 评价步骤 8

10 标签、标识和随行文件 9

 10.1 标签 9

 10.2 标识 9

 10.3 随行文件 9

11 包装、运输和贮存..... 10

11.1 包装 10

11.2 运输 10

11.3 贮存 10

参考文献 11

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。

本文件由中国出入境检验检疫协会检疫处理与生物安全标准化技术委员会(CIQA/TC 9)提出并归口。

本文件起草单位：厦门光莆电子股份有限公司、厦门市智慧健康研究院有限公司、连云港检验认证有限公司、上海浦检熏蒸消毒有限公司、石家庄海关技术中心、山东检疫处理有限公司、北京通华通生物技术有限责任公司、中国物流与采购联合会冷链物流专业委员会、北京布科思科技有限公司、厦门顶昊新能源材料有限公司。

本文件主要起草人：王清娜、潘安宇、刘飞天、张志峰、张亦琴、王岩、屈东威、蒋正杰、王晓晓、张东泉、黄小岚。

通道式紫外线消毒设备

1 范围

本文件规定了通道式紫外线消毒设备(以下简称“设备”)的使用条件,分类、组成和型号,技术要求,检验规则,消毒效果评价,标签、标识和随行文件,包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于企业设计、生产安全有效的设备,以及终端用户操作对物体表面进行消毒。

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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 17248.6 声学 机器和设备发射的噪声 声强法现场测定工作位置和其他指定位置发射声压级的工程法

GB/T 19258.1—2022 杀菌用紫外辐射源 第1部分:低气压泵蒸气放电灯

GB 19517 国家电气设备安全技术规范

GB/T 22697.1 电气设备热表面灼伤风险评估 第1部分:总则

GB 28235—2020 紫外线消毒器卫生要求

GB/T 32092 紫外线消毒技术术语

GB/T 38502 消毒剂实验室杀菌效果检验方法

GB 38598 消毒产品标签说明书通用要求

WS/T 648—2019 空气消毒机通用卫生要求

DB35/T 2107 紫外发光二极管测评方法

3 术语和定义

GB/T 32092 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

通道式紫外线消毒设备 channel ultraviolet disinfection equipment

以紫外线灯或紫外线C波段发光二极管(UVC LED)为光源,利用灯管或UVC LED辐射的紫外线为杀菌因子,借助通道式的传送装置对物体表面的病原微生物进行消毒的设备。

3.2

紫外线消毒 ultraviolet disinfection

利用病原微生物吸收波长在200 nm~280 nm间的紫外线能量后,其遗传物质(核酸)发生突变导致细胞不再分裂繁殖,达到灭活病原微生物目的的消毒方式。

[来源:GB/T 32092—2015,2.2]

3.3

紫外线强度 UV intensity

单位时间内与紫外线传播方向垂直的单位面积上接收到的紫外线能量。