

ICS

分类号:

团体标准

T/CIAA —2020

抗菌门锁

Antimicrobial door lock

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2020 - - 发布

2020 - - 实施

中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟 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。

本文件是在QB/T 2473《外装门锁》、QB/T 2474《插芯门锁》、QB/T 2476《球形门锁》、GA/T 73《机械防盗锁》、GA 374《电子防盗锁》和T/ CNHA 1009《电子智能门锁》的基础上，增加了重要表面零部件的抗菌性能要求和安全性卫生要求。

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 提出。

本文件由中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

抗菌门锁

1 范围

本文件规定了抗菌门锁的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于具有抗菌性能的门锁。其他锁具产品也可以参考使用。

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 9969-2008 工业产品使用说明书 总则
GB/T 21510 纳米无机材料抗菌性能检测方法
GB/T 21866 抗菌涂料(漆膜)抗菌性测定法和抗菌效果
GB/T 23763 光催化抗菌材料及制品 抗菌性能的评价
GB/T 24170.1 表面抗菌不锈钢第1部分：电化学法
GB/T 30706 可见光照射下光催化抗菌材料及制品抗菌性能测试方法及评价
GB/T 36920 锁具 术语
GA/T 73 机械防盗锁
GA 374 电子防盗锁
QB/T 2473 外装门锁
QB/T 2474 插芯门锁
QB/T 2476 球形门锁
YB/T 4171 含铜抗菌不锈钢
T/CIAA 003 表面抗菌铝及铝合金
T/CNHA 1009 电子智能门锁
《消毒技术规范》（卫生部2002年版）

3 术语和定义

GB/T 21866、GB/T 36920、GA/T 73和GA 374界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 抗菌门锁 Antimicrobial door lock

重要表面零部件具有抗菌性能的门锁。

3.2 重要表面零部件 Vital surface component

门锁安装在门扇并关闭后可见的金属表面（如覆板、盖圈、锁壳、执手和旋钮等）。

4 要求

4.1 一般要求

抗菌门锁的基本性能应当符合其所属门锁类别的相应国家法律法规和标准的要求。

4.2 安全性卫生要求

抗菌门锁安全性卫生要求的一次完整皮肤刺激试验，应无刺激性。

4.3 抗菌性能

表1 抗菌性能要求

单位为百分比

项目	抗菌率	
	I 级	II 级
抗细菌性能	≥ 99.00	≥ 90.00
抗细菌耐久性能	≥ 95.00	≥ 85.00

注 1：测试用菌种编号应与抗菌性能试验标准的规定一致。

注 2：根据客户要求也可以增加其他菌种，但所有菌种或菌株必须由国家相应菌种保藏管理中心提供并在报告中注明试验用菌品种及分类号。其指标由供需双方商定或参考本文件。

注 3：无涂层抗菌金属材料制品（不含光催化抗菌）可以不涉及抗细菌耐久性能。

5 试验方法

5.1 一般要求

抗菌门锁的一般要求按相应标准的规定执行。

5.2 试验样品要求

安全性卫生要求和抗菌性能的试验样品，应由抗菌零部件或同质材料相同工艺制成的待检样品，尺寸为 $(50 \pm 2) \text{ mm} \times (50 \pm 2) \text{ mm}$ ，或满足待测面积不小于 1600 mm^2 。

5.3 安全性卫生要求

安全性卫生要求中的一次完整皮肤刺激试验，按《消毒技术规范》（卫生部2002年版）2.3.3.3.1的规定执行。

5.4 抗菌性能

5.4.1 抗细菌性能

- 有机涂层（漆膜）抗菌门锁（不含光催化抗菌）抗细菌性能的测定按GB/T 21866的规定执行；
- 抗菌不锈钢材质门锁抗细菌性能的测定按GB/T 24170.1或YB/T 4171 的规定执行；
- 抗菌铝材质门锁抗细菌性能的测定按T/CIAA 003的规定执行；
- 光催化抗菌制品抗细菌性能的测定按GB/T 23763或GB/T 30706的规定执行。

5.4.2 抗细菌耐久性能

- 抗菌涂层（漆膜）门锁（不含光催化抗菌）抗细菌耐久性能的测定按GB/T 21866的规定执行；

- b) 抗菌不锈钢材质门锁抗细菌耐久性能的测定按GB/T 24170.1的规定执行；
- c) 抗菌铝材质门锁抗细菌耐久性能的测定按T/CIAA 003的规定执行；
- d) 光催化抗菌制品抗细菌耐久性能的测定先按GB/T 21866规定进行耐久性试验后，再按GB/T 23763或GB/T 30706的规定测定抗细菌性能。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

机械门锁按QB/T 2473、QB/T 2474、QB/T 2476和GA/T 73的规定执行；电子智能门锁按GA 374和T/CNHA 1009的规定执行。

6.3 型式检验

型式检验项目为本标准规定的全部项目。型式检验每年进行一次,若有下列情况之一时,应进行型式检验。

- a) 产品首次上市时；
- b) 抗菌材料或配方发生变更时；
- c) 生产工艺流程有变化,可能影响产品性能时；
- d) 产品停产半年,恢复生产或转厂迁址后恢复生产时。

6.4 判定规则

当检验结果符合本文件规定的技术要求时,判定该批次合格。当这些检验项目中任一项出现不合格时,应重新自两倍量的包装单元中采样进行核验,核验结果仍有一项指标不符合本文件规定的技术要求时,整批产品判为不合格。

6.5 当产品的性能在满足相关产品标准的所有要求后,其抗菌性能和安全性卫生要求也同时满足本文件的要求,方可称为抗菌门锁。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 包装的储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

7.1.2 包装应标有产品名称、商标、产品执行文件编号、制造企业名称、详细地址和生产日期。

7.1.3 除符合相关产品规定的标志外,同时应标明产品执行的抗菌标准、抗菌性能等级、抗菌方式、采用的抗菌活性物质。

7.2 包装

7.2.1 包装材料必须清洁、干燥、酸碱度应符合中性材料包装要求。

7.2.2 每件产品应按规定的配件包装配套装入盒中,并附有产品安装、使用说明书、合格标记。

7.2.3 产品安装、使用说明书应按GB/T 9969-2008 中第4章及附录A规定的内容编制。

7.2.4 外包装必须干燥,标志清晰、牢固、有足够的强度确保在运输中不受损坏。

7.3 运输

产品在运输过程中严禁雨淋、受潮，做到轻装轻卸，外包装不应有损坏现象。

7.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥，周围无腐蚀性气体，相对湿度小于80%的仓库中。
