

T/ACCEM

中国商业企业管理协会团体标准

T/ACCEM XXXX—XXXX

机械转舌锁

Mechanical swivel 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。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国商业企业管理协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 技术要求 1

5 试验方法 3

6 检验规则 4

7 标志、包装、运输和贮存 5

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。

本文件由昆山峻升安防科技有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：昆山峻升安防科技有限公司。

本文件主要起草人：

机械转舌锁

1 范围

本文件规定了机械转舌锁的技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存。
本文件适用于机械转舌锁的生产和检验。

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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- QB/T 2474 插芯门锁

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 分级

产品的保密度、牢固度和耐腐蚀性按由高到低的顺序分为 A、B、C 三个等级。

4.2 外观

- 4.2.1 产品的表面应平整光滑，无明显凸凹不平、焊接缺陷、裂痕和锈蚀。
- 4.2.2 产品外表面应有良好的防锈保护层，不得有裂痕、腐蚀、起皮、发黑和脱落等现象。
- 4.2.3 锁体平面及外缘平整光洁，表面无砂眼、压痕和划痕。
- 4.2.4 钥匙孔表面平整光洁无毛刺，无明显波纹、压印和划痕。

4.3 保密度

应符合表 1 的规定。

表1 保密度

项目	要求		
	A	B	C
钥匙齿数，个	≥6	≥5	≥5
钥匙理论牙花数，种	≥50 000	≥14 000	≥6 000
钥匙牙花不同高度数，个	≥3	≥3	≥3
同一牙花相邻数，个	≤2	≤2	≤2
互开率，%	≤0.021	≤0.082	≤0.205
锁头防拨安全装置，项	≥3	≥2	≥1

4.4 牢固度

4.4.1 锁舌伸出长度

应符合表 2 的规定。

4.4.2 锁舌侧向静载荷

斜舌、呆舌在承受表 2 规定的侧向静载荷后，锁的功能应正常。

4.4.3 锁舌轴向静载荷

斜舌（带保险机构）、呆舌在承受表 2 规定的轴向静载荷后，斜舌的功能应正常，呆舌的缩回量不应大于 3 mm。

4.4.4 钥匙扭矩

钥匙在承受表 2 规定的扭矩后，功能应正常。

4.4.5 锁扣盒（板）侧向静载荷

锁扣盒（板）在承受表 2 规定的侧向静载荷后，功能应正常。

4.4.6 锁芯扭矩

锁芯承受表 2 规定的扭矩，试验过程中试验门不能被开启，且卸载后锁的功能应正常。

4.4.7 锁头轴向静荷载

锁头在承受表 2 规定的静拉力后，功能应正常。

4.4.8 安全链静拉力

安全链在承受表 2 规定的轴向静拉力后，功能应正常。

4.4.9 锁头传动条扭矩

锁头传动条在承受表 2 规定的扭矩后，功能应正常。

4.4.10 锁体拨动件扭矩

锁体拨动件在承受表 2 规定的扭矩后，功能应正常。

表2 牢固度

项目		要求		
		A	B	C
锁舌伸出长度，mm	锁舌伸出长度	≥12	≥12	≥12
	双扣门锁斜舌伸出长度	≥4.5	≥4.5	≥4.5
	呆舌伸出长度	≥18	≥14.5	≥14.5
	双扣门锁呆舌伸出长度	≥8	≥8	≥8
锁舌侧向静载荷，N	斜舌侧向静载荷	3 000	2 000	1 500
	呆舌侧向静载荷	5 000	3 000	1 500
锁舌轴向静载荷，N	斜舌轴向静载荷	500	500	500
	呆舌轴向静载荷	1 000	670	500
钥匙扭矩，N·m		3.0	2.5	2.0
锁扣盒（板）侧向静载荷，N	斜舌孔	3 000	2 000	1 500
	呆舌孔	5 000	3 000	1 500

表2 牢固度（续）

项目	要求		
	A	B	C
锁芯扭矩，N·m	15	10	5
锁头轴向静荷载，N	3 500	2 500	1 500
安全链静拉力，N	800	800	800
锁头传动条扭矩，N·m	3.0	2.5	2.0
锁体拨动件扭矩，N·m	3.0	2.5	2.0

4.5 使用寿命

锁具在钥匙插入，实现锁舌开启及关闭，拔出钥匙为一次循环，在正常工作条件下操作寿命不少于 3 万次，产品应无明显损坏，并不影响产品的正常使用。

4.6 灵活度

4.6.1 钥匙开启与锁闭时，应灵活，无卡滞现象。

4.6.2 钥匙拔出时的轴向静拉力应不大于 10 N。

4.7 稳定性

经试验后，不应产生自动开启的现象，锁具不应失效和损坏，安装螺钉不得松动。

4.8 耐腐蚀性

应符合表 3 的规定。

表3 耐腐蚀性

等级	中性盐雾试验持续时间，h	耐腐蚀性	
		外露表面的保护评级（R _P ）	试验后操作能力
A	96	10 级（即不出现集体腐蚀）	锁舌功能应正常
B	48		
C	24		

5 试验方法

5.1 外观

在自然光线下以目测、手感检验。

5.2 保密度

按 QB/T 2474 的规定进行。

5.3 牢固度

按 QB/T 2474 的规定进行。

5.4 使用寿命

将锁具安装在试验台上，模拟使用情况，测试钥匙插入，实现锁舌开启及关闭，拔出钥匙为一次循环，所测循环数为使用寿命。目测产品是否明显损坏，是否影响产品的正常使用。

5.5 灵活度

将锁安装在模拟机柜上，进行锁闭与开启操作 50 次，检查锁具工作状况。钥匙静拉力用钥匙插拔力测试仪测定。

5.6 稳定性

将锁安装在模拟机柜上，并处于锁闭工作位置，模拟机柜安装在振动试验机上。经 10 Hz～58 Hz、0.15 m 位移幅值，58 Hz～150 Hz、20 m/s² 加速度幅值，每轴线扫频 20 次，三轴线依次扫频振动试验。检查锁具是否产生自动开启的现象，锁具是否失效和损坏，安装螺钉是否松动。

5.7 耐腐蚀性

按 QB/T 2474 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 组批

以同一工艺、同一原辅材料生产的同一规格产品为一组批。

6.3 出厂检验

- 6.3.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，方能出厂。
- 6.3.2 出厂检验项目包括本文件中的外观、尺寸偏差。
- 6.3.3 出厂检验应进行全数检验，因批量大，进行全数检验有困难时可实行抽样检验，抽样检验方法按 GB/T 2828.1 计数抽样检验程序一次性抽样方案的规定进行，检验水平为 II。接收质量限 (AQL) 取 6.5；根据表 4 抽取样本。

表4 抽样数量及判定组

批量范围	样本数	接收数 (Ac)	拒收数 (Re)
26~50	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1200	80	10	11
1201~3200	125	14	15
≥3201	200	21	22
注：26 件以下应全数检验。			

6.3.4 判定规则

样本中发现不合格数小于等于表 4 规定的接收数 (Ac)，则判定该批产品合格；若样本中发现的不合格数大于等于表 4 规定的拒收数 (Re)，可用备用样品或在原批次中加一倍抽样，进行复检，复检结果合格的，该批次判为合格，复检结果仍不合格的，该批次判为不合格。

6.4 型式检验

- 6.4.1 有下列情况之一时应进行型式检验：
 - a) 新产品试制鉴定；
 - b) 正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
 - c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
 - d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产时；
 - e) 国家质量监督机构提出要求时。
- 6.4.2 型式检验项目包括技术要求中的全部项目。
- 6.4.3 型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取，抽取数量应满足检测要求。

6.4.4 判定规则

当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 销售标志应至少含有以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 商品责任单位名称及地址；
- c) 执行标准号；
- d) 生产日期；
- e) 产品合格标识。

7.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

7.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

7.2 使用说明书

产品使用说明书应符合 GB/T 9969 的有关规定，并应包括以下内容：

- a) 产品名称、商标、产品执行标准号；
- b) 制造企业名称和详细地址；
- c) 产品性能、使用说明、安装图、安装中心距、孔心距和适装门厚；
- d) 进行维护、保养的推荐时间和方法，锁具开启方向的调节方式等；
- e) 说明封面或首页应有“使用产品前请阅读使用说明书”标识；
- f) 对产品使用需注意的事项应在明显位置进行提醒；
- g) 涉及安全方面的内容应在醒目位置标有“危险”、“警告”等安全警示。

7.3 包装

产品应附有使用说明书和合格证。产品包装应保证产品不受损伤，应防尘、防震，便于运输和贮存。如客户有特殊要求，按合同有关规定进行。

7.4 运输

产品在运输过程中应避免冲击、挤压、日晒、雨淋及化学品的腐蚀。

7.5 贮存

产品应贮存在通风良好、干燥的室内，避免重压及污染。
