

ICS 65.020.30

B44

备案号: 44806-2015

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB32/T 2730-2015

实验动物笼器具 集中排风通气笼盒系统

Laboratory animal cage Exhaust ventilated cages

2015 - 02 - 15 发布

2015 - 04 - 15 实施

江苏省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按 GB/T1.1-2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》和 GB/T1.2-2002《标准化工作导则 第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》编制。

本标准附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为规范性附录。

本标准由江苏省科学技术厅、江苏省实验动物标准化专业技术委员会提出。

本标准由江苏省实验动物质量检测二站、江苏省食品药品监督检验研究院起草。

本标准主要起草人：宗卫峰、孟长虹、刘年双、张玫、陆益红、孟群

实验动物笼器具集中排风通气笼盒系统

1 范围

本标准规定了实验动物集中排风通气笼盒系统的结构和尺寸、要求、检测方法、检测规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于饲养实验动物的集中排风通气笼盒系统。

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 191 包装储运图示标志

GB 14925 实验动物 环境及设施

GB 50073 洁净厂房设计规范

DB32/T 967 实验动物笼器具 塑料笼箱

3 结构和尺寸

3.1 结构

集中排风通气笼盒系统由高效过滤器、塑料笼盒、密封件、中央集中排气管的架体及固定架体组成。

3.2 尺寸

根据饲养动物的种类、笼箱的大小数量、用户要求确定尺寸，机箱、架体尺寸应能满足塑料笼盒操作，塑料笼盒的尺寸应保证实验动物所需要的饲养面积与空间，不同种类动物饲养面积和空间应符合GB 14925规定。

4 要求

4.1 架体

4.1.1 采用不锈钢或其他适宜材料制作，架体应稳定、牢固、平整，装拆、移动方便。表面应光洁、耐腐蚀

4.1.2 架体中的通风管道应符合 GB 50073 规定，各管件连接处焊缝无虚焊、胶焊。

4.2 塑料笼箱

4.2.1 应符合 DB 32/T967 的规定。

4.2.2 塑料笼箱进排风口处，以及上盖与底盒间均应有耐高压的密封件，保证塑料笼箱的密封和无泄漏。

4.3 系统性能

- 4.3.1 放置屏障环境中塑料笼箱内静态时洁净度达到7级。
- 4.3.2 塑料笼箱内气流分布均匀,气流速度 ≤ 0.1 m/s。
- 4.3.3 排气量应使塑料笼箱内换气次数 ≥ 15 次/h。
- 4.3.4 塑料笼箱内每皿沉降菌数应 ≤ 3 个/皿。
- 4.3.5 塑料笼箱内噪音 ≤ 60 dB。
- 4.3.6 塑料笼箱内外静压差 < 0 pa。

5 检测方法

5.1 架体

手触,目视。

5.2 塑料笼箱

按DB 32/T967规定的方法检测。

5.3 系统性能

5.3.1 塑料笼箱内空气洁净度

按附录A规定进行。

5.3.2 塑料笼箱内气流速度

在塑料笼箱内选择适宜位置,按附录B规定进行。

5.3.3 塑料笼箱换气次数

应在送风口位置,按附录C规定进行测定。

5.3.4 塑料笼箱内落下菌数

按附录D规定进行。

5.3.5 塑料笼箱内噪声

按附录E规定进行。

5.3.6 塑料笼箱内静压差

按附录F规定进行。

6 检测规则

形式检验应每年全项目检测一次。出厂检验应对通气笼盒逐套检验换气次数、气流速度、噪音、静压差,检验合格并附有合格证方可出厂。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志应注明:

- a) 注册商标、产品名称、型号、数量、标准号;
- b) 制造厂名称、地址、出厂日期、批号;
- c) 体积(长×宽×高);
- d) 毛重、净重;
- e) 符合 GB/T191 规定的图示标志。

7.2 包装

7.2.1 架体与机箱先用软体材料包裹衬垫,再用聚丙烯打包带紧密捆扎。

7.2.2 笼盒箱体软管用瓦楞纸箱包装。

7.2.3 网罩用瓦楞纸箱包装,网罩间均用软体材料衬垫。

7.3 运输和贮存

贮、运时应通风、干燥、无腐蚀性气体。

附 录 A
(规范性附录)
空气洁净度测定

- A.1 集中排风通气笼盒系统放置屏障环境连续运行 48h 以上。
- A.2 用定期检定的小排量尘埃粒子计数器检测，采样管必须干净，连接处严禁渗漏。
- A.3 测量仪器应定期检定。
- A.4 每套通气笼盒系统必须配有 1 个塑料测试笼箱（清洗灭菌），随机插入架体中通风管道，从测试箱的检测孔，伸入采样管至底箱内正中检测点，用透明胶带封住采样管周围并固定之（或采用微型数字显示式尘埃粒子计数器直接放入笼箱内检测）直测笼箱内洁净度。
- A.5 检测时，检测直径为 0.5 μm 、5.0 μm 的尘埃粒子数，连续采样测定三次读取数值。

附 录 B
(规范性附录)
气流速度测定

- B.1 集中排风通气笼盒系统放置屏障环境连续运行 48 h 以上进行测定。
- B.2 测量仪器精度为 0.01 以上的热球式电风速计或数字显示式风速计，校准仪器后进行检测。
- B.3 测量仪器应定期检定。
- B.4 以微型风速仪直接放进塑料笼箱内并选择适宜位置，测试探头应朝向送风口，为笼箱内气流速度的测定点。

附 录 C
(规范性附录)
换气次数测定

- C.1 集中排风通气笼盒系统放置屏障环境连续运行 48 h 以上进行测定。
- C.2 测量仪器精度为 0.01 以上的热球式电风速计或数字显示式风速计，仪器校准后进行检测。
- C.3 测量仪器应定期检定。
- C.4 以风速仪随机在架体每一笼箱外进风口处为测定点，读取数值，计算送风量。

附 录 D
(规范性附录)
沉降菌测定

- D.1 集中排风通气笼盒系统放置屏障环境连续运行 48 h 以上。
- D.2 在笼架上取五只笼箱（事先先消毒灭菌），在超净工作台中打开笼箱盖，各放入一个有普通琼脂培养基的平皿，打开平皿后，盖上笼箱盖，上架通气 30 min，然后取下笼箱在超净工作台中打开笼箱盖，取出，加盖平皿，放入 37℃ 恒温箱内培养 48 h 小时后，计算落下菌数（个/皿）。

附 录 E
(规范性附录)
噪声测定

- E.1 测量仪器为声级计。
- E.2 测量仪器应定期校正。
- E.3 通气笼盒系统笼箱内噪声测定以声级计 A 档为准进行测定。
- E.4 声级计放入笼箱内开机进行检测读取。

附 录 F
(规范性附录)
静压差测定

- F.1 测量仪器为压差仪。
 - F.2 测量仪器应定期校正。
 - F.3 以每套通气笼盒系统必配的 1 个塑料测试笼箱，随机插入架体中，从测试箱的检测孔连接测试管，直接测定笼箱内静压差。
-