

ICS 13.030.40
分类号: Y73
备案号: 53750-2016

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4902—2016

金属垃圾箱

Metal waste container

2016-01-15 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国建筑五金标准化中心归口。

本标准起草单位：上海市质量监督检验技术研究院、厦门市卫士达机电设备有限公司、广东省肇庆市质量计量监督检测所、广东顶固集创家居股份有限公司、国家建筑材料及装饰装修材料质量监督检验中心、国家轻工业建筑五金质量监督检测中心、上海中质产品质量技术服务有限公司。

本标准主要起草人：吴春明、张连翔、夏美霞、高康、张月明、陈卓樑、肖其新、谢明舜。

本标准为首次发布。

金属垃圾箱

1 范围

本标准规定了金属垃圾箱的术语和定义、型号命名方法、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于工作单位、物业小区、家庭和酒店客房等场所，有效容积不大于 200 L 的金属垃圾箱。类似的非金属垃圾箱可参照使用。

本标准不适用于有效容积大于 200 L 的垃圾桶、垃圾斗、垃圾集装箱等金属垃圾箱。

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 6461—2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB/T 9286—1998 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 10125—2012 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 19095 生活垃圾分类标志

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

金属垃圾箱 metal waste container

主体材质为金属的存放废弃物的容器。

3.2

分类收集 sorting collection

多筒金属垃圾箱能分门别类地投放废弃物以便后续处理。

3.3

投放口 input

金属垃圾箱上废弃物的投入口。

3.4

内胆（内桶） inner barrel

金属垃圾箱内存放废弃物的容器。

3.5

顶盖 barrel lid

金属垃圾箱顶部的盖板。

3.6

门 door of waste bin

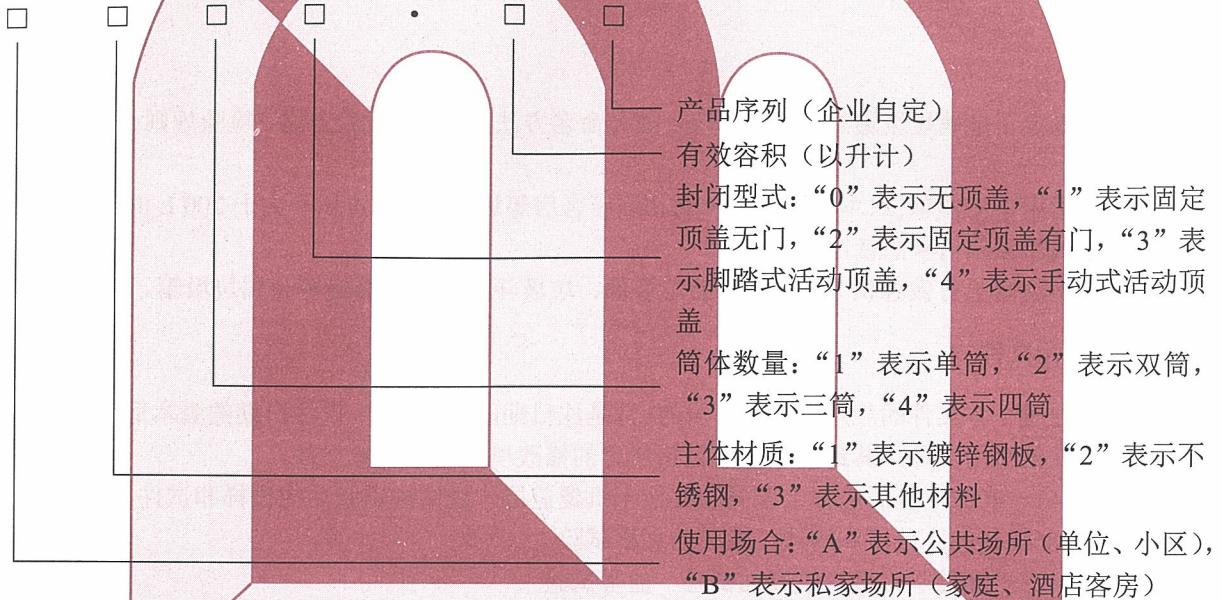
金属垃圾箱上为提取内胆和安装箱体而设置的活动部件。

3.7

有效容积 effective volume

金属垃圾箱实际容纳废弃物的总容积。

4 型号命名方法



示例 1：单位用镀锌钢板材质、双筒、固定顶盖有门、有效容积为 80 L 的 I 型金属垃圾箱，型号应为：A122·80 I。

示例 2：小区用不锈钢板材质、单筒、无顶盖、有效容积为 120 L 的 II 型金属垃圾箱；型号应为：A210·120 II。

示例 3：家庭用不锈钢材质、单筒、脚踏式活动顶盖、有效容积为 20 L 的 I 型金属垃圾箱；型号应为：B213·20 I。

5 要求

5.1 材料

5.1.1 镀锌钢板

使用镀锌钢板制作时，钢板的抗拉强度不应低于 345 MPa；箱体钢板公称厚度不小于 0.8 mm；顶盖厚度不小于箱体厚度。

5.1.2 不锈钢

使用不锈钢制作时，箱体钢板公称厚度不小于 0.6 mm；顶盖厚度不小于箱体厚度。

5.1.3 其他金属材料

用其他金属材料时，其结构强度应符合 5.5 的要求。

5.2 外观

5.2.1 表面及箱体内部

表面及箱体内部不应有明显的擦伤、划伤、焊渣和污垢。抛光表面不应有明显毛刺、划痕现象。

5.2.2 冲压件

冲压件应平整，各种箱体零部件折边圆楞对称、光滑。

5.2.3 焊接件

焊接件应平整、牢固，其焊痕应均匀，不应有焊穿、焊瘤、假焊和飞溅等缺陷。

5.2.4 电镀表面

电镀表面光泽均匀，不应有脱皮、龟裂、烧焦、露底、剥落、黑斑及明显的麻点等缺陷。

5.2.5 喷涂表面

喷涂表面组织细密、光滑均匀，不应有流挂、露底等缺陷。

5.3 结构与尺寸

5.3.1 结构

产品的结构应符合下列规定：

- a) 从箱体内提取内胆无阻碍，门、活动顶盖开启灵活。
- b) 60 L 以上的配备与墙体、地面等固定连接的附件；
- c) 多筒各箱体间联结牢固、可靠；
- d) 顶盖能起到防雨的作用，体内积水不外泄；
- e) 投放口边缘光滑、无毛刺；
- f) 多筒箱体设置烟灰缸和废电池回收盒，参见图 1。

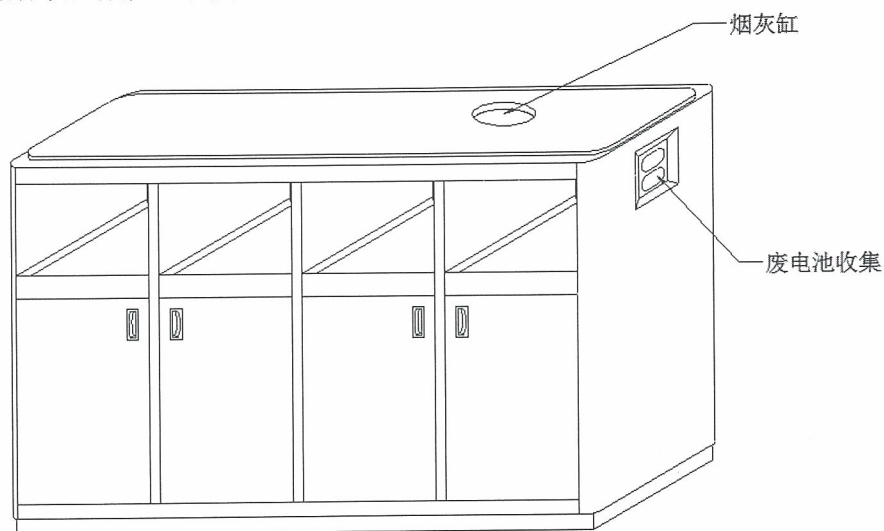


图 1 四筒金属垃圾箱

5.3.2 开启角度

5.3.2.1 活动顶盖的开启角度不应小于 75° ，见图 2。

5.3.2.2 门的开启角度不应小于 90° 。

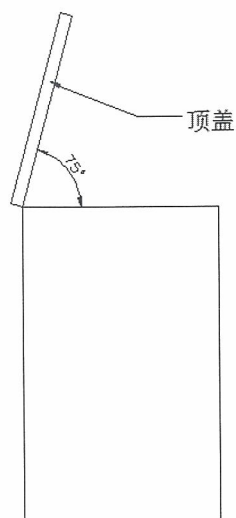


图 2 顶盖开启角度

5.3.3 有效容积

产品的有效容积系列：10 L、20 L、40 L、60 L、80 L、100 L、120 L、160 L、180 L、200 L；
10 L~40 L 允许误差为±5%，60 L~200 L 允许误差为±3%。

5.3.4 高度

产品的高度系列：400 mm、500 mm、600 mm、700 mm、800 mm、900 mm、1000 mm，允许误差为±5%。

5.3.5 投放口

60 L 以上的产品配备投放口，投放口应设置在箱体的顶部或侧面上部，投放口下缘距地面距离为550 mm~950 mm，投放口短边尺寸不小于110 mm，参见图3。

单位为毫米

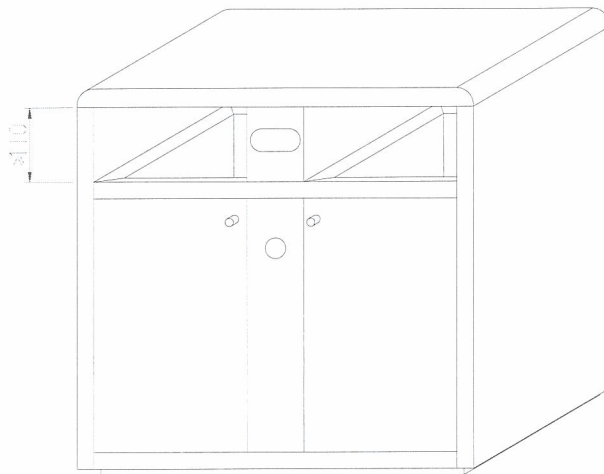


图3 双筒投放口

5.4 标志

产品标志应符合下列规定：

- a) 分类收集金属垃圾箱的分类标志、颜色和字体达到 GB/T 19095 的要求；
- b) 产品商标、分类标志等标志左右两端高低差不超过 5 mm。

5.5 结构强度

产品的结构强度应符合下列规定：

- a) 产品在距地面 1 m 处，自由落体 2 次后无明显变形、破损等异常现象；
- b) 产品满载明示有效容积的自来水，保持 (60±5) min 后无明显变形、破损等异常现象。

5.6 启闭力

产品门（盖板）的启闭力不应大于 20 N。

5.7 表面镀涂层性能

产品表面含不可见面应作防锈处理，其镀涂层性能应符合下列规定：

- a) 电镀表面按 GB/T 10125—2012，进行 24 h 中性盐雾试验，结果不低于 GB/T 6461—2002 规定的 8 级水平；
- b) 喷涂表面（漆膜或喷塑膜）按 GB/T 9286—1998 试验，附着力达到 3 级。

5.8 耐久性

产品门（盖板）经耐久性试验启闭 10 000 次后，符合 5.6 的要求。

6 试验方法

6.1 材料

检查钢板的质量保证书或制作拉力样板以精度不低于 1% 的材料试验机试验。

6.2 外观与结构

在样品的照度至少为 300 lx 的光照条件下，距样品（400±50）mm 处目测检查外观及结构缺陷，检查时应观察样品的所有检查面。

在箱体内胆装入 1/3 的水保持 10 min 后，检查水是否泄漏。

6.3 尺寸

用钢卷尺、钢直尺、量角器及专用工量具检测各部尺寸；用注水法测量容积。

6.4 标志

试验按 GB/T 19095 中的相关要求进行；产品商标、分类标志等标志左右两端高低差用钢直尺测定。

6.5 结构强度

将样品从距地面 1 m 的位置，向下自然跌落 2 次，检查是否变形损坏；在样品内装入规定容量的自来水，保持 1 h 后，检查是否变形损坏。

6.6 启闭力

按正常使用状态打开箱盖，观察盖板能否自行关闭；用拉压力计沿顶盖或踏板垂直方向开启垃圾箱盖板，或用拉压力计沿箱门垂直方向开门，读出其最大的压力值，检查结果是否大于 20 N。

6.7 表面镀涂层

在样品上提取有表面镀层的零件，制作与样品表面漆膜（喷塑膜）同样工艺的试验样板，分别按 GB/T 10125—2012 与 GB/T 9286—1998 进行试验，记录结果是否符合 5.7 的要求。

6.8 耐久性

按正常使用状态启闭样品门（盖板），自关闭开始动作，开启至（90±5）° 位置，在外力作用下将门（盖板）回复到初始位置，为 1 次试验循环。重复规定次数后，检查是否符合 5.6 的要求。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验，检验项目见表 1。

表 1 检验项目

检验项目	要 求	试验方法	出厂检验	型式检验
包 装	8.2	6.2	—	√
结构与尺寸	5.3	6.2、6.3	—	√
外 观	5.2	6.2	√	√
标 志	5.4	6.4	√	√
启闭力	5.6	6.6	√	√
结构强度	5.5	6.5	√	√
表面镀涂层	5.7	6.7	—	√
耐久性	5.8	6.8	—	√
材 料	5.1	6.1	—	√

注：“√”为检测项目，“—”为非检测项目。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目如表 1 所示。

7.2.2 出厂检验的组批与抽样方案见表 2。

表 2 出厂检验的组批与抽样方案

批 量	样本量	接收数 (Ac)	拒收数 (Re)
2~8	2	0	1
9~15	2	0	1
16~25	3	1	2
26~50	5	1	2
51~90	5	2	3
91~150	8	3	4
151~280	13	5	6
281~500	20	7	8
501~1 200	32	10	11
1 201~3 200	50	14	15
3 201 以上	80	21	22

7.2.3 出厂检验按表 2 抽取样本量, 经检验, 样本量中不合格品数不大于接收数 (Ac), 则判定该批为合格批, 供货方应将检出的不合格品换成合格品后方能交收。若样本量中不合格品数不小于拒收数 (Re), 则判该批为不合格批时, 该批产品应全数退回供货方。

7.3 型式检验

7.3.1 产品在下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后, 如产品结构、材料、生产工艺和关键工序的加工方法有较大改变, 可能影响产品性能时;
- c) 发生重大质量事故时;
- d) 产品停产半年后, 恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 正常批量生产时, 每年至少进行 1 次检验。

7.3.2 型式检验的样本应从出厂检验合格的同一批次产品中抽取两台, 抽样基数不少于 10 台。

7.3.3 型式检验项目、不合格分类应符合表 3 规定。

7.3.4 如两台样品检验结果全部合格, 判定金属垃圾箱型式检验合格; 若被检金属垃圾箱中有 1 台出现 B 类不合格或两项 C 类不合格, 可从供抽样的产品中再抽取规定的抽样台数, 再次检验时应全部合格, 否则判定为型式检验不合格。

表 3 型式检验项目及不合格分类

检验项目	要 求	试验方法	不合格分类
包 装	8.2	6.2	C
结构与尺寸	5.3	6.2、6.3	
外 观	5.2	6.2	
标 志	5.4	6.4	

表 3 (续)

检验项目	要 求	试验方法	不合格分类
启闭力	5.6	6.6	B
结构强度	5.5	6.5	
表面镀涂层	5.7	6.7	C
耐久性	5.8	6.8	B
材 料	5.1	6.1	A

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

产品应有清晰、牢固的标志，标志应包括下列内容：

- a) 分类收集金属垃圾箱的分类标志；
- b) 按第 4 章规定标出的产品型号；
- c) 制造厂名称或商标；
- d) 产品执行标准。

8.2 包装

8.2.1 包装材料应清洁、干燥，酸碱度应符合中性材料包装要求。

8.2.2 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、合格证。安装、使用说明书应包括以下内容：

- a) 产品名称、商标、产品标准编号；
- b) 生产企业名称、地址；
- c) 产品性能、使用说明及安装图。

8.3 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。

8.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥、周围无腐蚀性气体，距离地面 300 mm、相对湿度小于 80% 的仓库中。

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
金 属 垃 圾 箱
QB/T 4902—2016

*

中国轻工业出版社出版发行

地址：北京东长安街6号

邮政编码：100740

发行电话：(010)65241695

网址：<http://www.chlip.com.cn>

Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑

地址：北京西城区下斜街29号

邮政编码：100053

电话：(010)68049923/24/25

*

版权所有 侵权必究

书号：155019·4683

印数：1—200册 定价：20.00元