

T/EJCCCSE

团 体 标 准

T/EJCCCSE XXX-2025

金属餐盘

Metal dinner plate

（征求意见稿）

20XX-XX-XX 发布

20XX-XX-XX 实施

中国商业股份制企业经济联合会 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 基本规定 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 4

8 标志、包装、运输和贮存 6

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。

本文件由启兴（博罗）金属制品厂有限公司提出。

本文件由中国商业股份制企业经济联合会归口。

本文件起草单位：启兴（博罗）金属制品厂有限公司。

本文件主要起草人：×××

金属餐盘

1 范围

本文件规定了金属餐盘的基本规定、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于以金属材料为主体制作的，供餐饮服务、家庭等场所使用的餐盘。

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 191-2008 包装储运图示标志
GB/T 2828.1-2012 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 4806.1-2016 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
GB 4806.9-2023 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
GB/T 6062-2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构轮廓法 接触(触针)式仪器的标称特性
GB 9685-2016 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准
GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
QB/T 3832-1999 轻工产品金属镀层腐蚀 试验结果的评价

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

金属餐盘 Metal dinner plate
以金属为主要材质，经加工制成的，用于盛装食物的盘状器具。

4 基本规定

4.1 型号与规格

除特殊规定外，金属餐盘型号与规格及其编制方法应由制造商结合产品客观生产实际自行明确。

4.2 产品分类

4.2.1 按材质分类

应包括但不限于下列各项：

- a) 不锈钢餐盘；
- b) 铝合金餐盘；
- c) 其他金属餐盘。

4.2.2 按形状分类

应包括但不限于下列各项：

- a) 圆形餐盘；
- b) 方形餐盘；
- c) 异形餐盘。

5 技术要求

5.1 原料

- 5.1.1 金属餐盘使用的金属基材、金属镀层和焊接材料不应对人体健康造成危害。
- 5.1.2 金属餐盘的总迁移量,物质的使用量、特定迁移量、特定迁移总量和残留量等应符合相应食品安全国家标准中对于总迁移限量、最大使用量、特定迁移限量、特定迁移总量限量和最大残留量等的规定。
- 5.1.3 对于同一(组)物质,金属餐盘终产品中该(组)物质应符合相应限量的规定,限量值不得累加。
- 5.1.4 金属餐盘各类材质材料应符合相应食品安全国家标准的规定。
- 5.1.5 金属餐盘各类材质材料有相同项目的限量时,金属餐盘整体应符合相应限量的权重加和值;当无法计算权重加和值时,取该项目的最小限量值。
- 5.1.6 金属餐盘原料的使用应符合相应产品的食品安全国家标准和相关公告的规定。
- 5.1.7 金属餐盘中添加剂的使用(如有)应符合 GB 9685-2016 和相关公告中规定。
- 5.1.8 金属餐盘应符合相应食品安全国家标准的规定。

5.2 外观

应符合包括但不限于下列各项要求：

- a) 金属餐盘表面应光滑,无划痕、裂纹、变形等缺陷;
- b) 金属餐盘应完整,不应有毛刺、破损、色斑、留痕、油污、异物等缺陷;
- c) 金属餐盘应无异味;
- d) 金属餐盘涂层(如有)应无漏喷现象,应光滑均匀、色泽一致;
- e) 金属餐盘应无明显流挂、疙瘩、皱皮、起泡、飞漆等缺陷;
- f) 金属餐盘镀层(如有)应无花斑、烧焦、起泡、针孔等缺陷;
- g) 金属餐盘花纹、标识、文字、商标内容应清晰完整、位置一致。

5.3 尺寸偏差

金属餐盘实际尺寸应与设计标示尺寸相符,允许偏差应为 $\pm 5\%$ 。

5.4 表面粗糙度

除特殊规定外,镜面抛光表面粗糙度 Ra 应不大于 $0.32\ \mu\text{m}$ 。

5.5 耐腐蚀性

经试验后,金属餐盘耐腐蚀等级应不低于 8 级。QB/T 3832-1999

5.6 渗水

经试验后,金属餐盘不应有渗水现象。

5.7 跌落性能

经跌落试验后，金属餐盘应无影响使用功能的损坏现象。

5.8 底部外凸

经试验后，金属餐盘底部不应外凸。

5.9 平面内凹

金属餐盘盘底平面内凹量经试验后，应不大于长轴长度的 1%。

5.10 卫生性能

应符合 GB 4806.9-2023 中的规定。

5.11 限用物质

应符合表 1 中的要求。

表 1 限用物质

序号	项目	限用物质	含量（质量分数）%
1	不锈钢	砷（As）	≤ 0.01
2		镉（Cd）	≤ 0.01
3		铅（Pd）	≤ 0.01
4	食品包装用薄钢板	砷（As）	≤ 0.03
5		镉（Cd）+铅（Pd）	≤ 0.01
6	铝及铝合金材料	砷（As）	≤ 0.01
7		镉（Cd）+铅（Pd）+汞（Hg）	≤ 0.01
8	除不锈钢、食品包装用薄钢板、铝及铝合金材料之外的金属基材和金属镀层	砷（As）	≤ 0.03
9		镉（Cd）	≤ 0.01
10		铅（Pd）	≤ 0.01

6 试验方法

6.1 外观

应在自然光或光照度为 300 lx ~ 600 lx 的近似自然光下采用目测、触摸的方法进行检验。

6.2 尺寸偏差

应采用通用精密量具进行测量。

6.3 表面粗糙度

应采用粗糙度标准样块进行比对或采用 GB/T 6062-2009 中规定的仪器进行试验。

6.4 耐腐蚀性

应按 GB/T 10125-2021 中规定的进行试验, 试验后按 QB/T 3832-1999 中规定的进行评价。

6.5 渗水

在室温下，将试样放置于水平台面上，装满常温水，放置 30 min，观察试样。

6.6 跌落性能

将试样从 0.8 m 高度自由下落在水泥地面上，检查试样是否有影响使用功能的损坏现象产生。

6.7 底部外凸

在室温下，将试样放到平台上，采用目测和触摸手感试样与平台接触情况。

6.8 平面内凹

将盘口向下，置于平板上，将直尺平行于长轴并横向竖起，用深度尺测量其最大内凹量。

6.9 卫生性能

应按 GB 4806.9-2023 中规定的进行检验。

6.10 限用物质

应按 GB 4806.1-2016 中规定的进行检验。

7 检验规则

7.1 检验分类

金属餐盘的产品检验应分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 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。

7.2.2 抽样规则

7.2.2.1 出厂检验应进行全数检验。

7.2.2.2 因批量大，进行全数检验有困难的可实行抽样检验。

7.2.2.3 抽样检验方法依据 GB/T 2828.1-2012 中规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般检验水平 II，质量接受限（AQL）为 6.5，其样本量及判定数值按表 2 进行。

表 2 出厂检验抽样方案

本批次产品总数	样本量	接受数（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 ~ 1 200	80	10	11
1 201 ~ 3 200	125	14	15
注：26件以下为全数检验。			

7.2.3 检验项目

应按表 3 中规定的进行检验。

表 3 检验项目

检验项目	技术要求	试验方法	出厂检验	型式检验
外观	5.2	6.1	√	√
尺寸偏差	5.3	6.2	√	√
表面粗糙度	5.4	6.3	√	√
耐腐蚀性	5.5	6.4	—	√
渗水	5.6	6.5	√	√
跌落性能	5.7	6.6	√	√
底面外凸	5.8	6.7	√	√
平面内凹	5.9	6.8	√	√
卫生性能	5.10	6.9	—	√
限用物质	5.11	6.10	—	√
注：本表中，“√”表示该项目本环节需要检验；“—”表示该项目本环节不需要检验。				

7.3 型式检验

7.3.1 检验项目

应按表 3 中规定的进行检验。

7.3.2 正常生产时每半年进行一次型式检验，有下列情况时也应进行型式检验：

- a) 新金属餐盘试制鉴定时；
- b) 正式生产时，如原辅材料、工艺有较大改变可能影响到金属餐盘的质量时；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 金属餐盘停产 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。

7.3.3 抽样规则

在一个检验周期内，从近期生产的金属餐盘中随机抽取 10 件样品，5 件送检，5 件封存。

7.3.4 检验程序

检验程序应遵循尽量不影响余下检验项目正确性的原则。

7.4 检验结果判定

7.4.1 出厂检验项目、型式检验项目均全部合格，则判定该金属餐盘样品为合格品。

7.4.2 抽检样品全数均满足合格品标准，则判定该批次金属餐盘为合格品。

7.5 复验

7.5.1 经出厂检验、型式检验后有不合格项的，应按不合格样品数量对封存的备用样品进行相同数目的复验。

7.5.2 对不合格项目及因试件损坏未检项目进行检验，按本文件 7.4 的规定进行评定，并在检验结果中注明“复验”。

7.5.3 若复验中的备用样品均满足合格品标准，且合格品数量能够补足首次抽样时的合格品数量要求的，则该批次仍可判定为合格品。

7.5.4 若复验中备用样品出现任意不合格项，则判定该批次产品为不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 金属餐盘标志应包括但不限于以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 产品型号与规格；
- c) 产品合格标识；
- d) 执行标准编号；
- e) 生产日期；
- f) 产品责任单位名称及地址；
- g) 制造商商标。

8.1.2 包装箱上的包装储运图示标志应按 GB/T 191-2008 的规定选择使用。

8.1.3 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。

8.2 包装

8.2.1 包装箱内应有合格证及其他相关文件。

8.2.2 包装箱应能保证金属餐盘不受自然损坏。

8.2.3 包装箱内应有防尘、防震、防雨、防潮材料。

8.2.4 包装箱应有软性衬垫等，防止磕碰、划伤和污损。

8.2.5 运输包装的形式由制造厂商自行设计，但应保证金属餐盘经过一般运输及正常装卸后完好无损。

8.2.6 包装箱上应有明显的注意标识和装箱方向等信息。

8.2.7 包装宜采用可降解材料或可回收材料。

8.2.8 包装箱与运输包装应符合 GB/T 191-2008 的规定。

8.3 运输

8.3.1 金属餐盘在运输途中应平整堆放，应加遮盖物和进行必要的防护，避免冲击、局部重压、锈蚀、曝晒、雨淋及化学品的腐蚀。

8.4 贮存

8.4.1 金属餐盘应贮存在干燥、清洁、通风的库房内。

8.4.2 金属餐盘贮存环境中，空气中的有害物质的含量应不足以腐蚀金属餐盘。

8.4.3 金属餐盘应存放在平整的地面上。

8.4.4 金属餐盘堆放时应加衬垫物，以防挤压或变形。