



# 中华人民共和国国家标准

GB/T ×××××—202×

## 食品金属容器分类和术语

Classifications and terms of food metal containers

(ISO 24021-1:2022, Light gauge metal containers—Vocabulary and classification—  
Part 1: Open-top cans and ends; ISO 24021-2:2024, Light gauge metal containers—  
Vocabulary and classification—Part 2: General cans, MOD)

×××××-××-××发布

×××××-××-××实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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。

本文件规定了质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件修改采用 ISO 24021-1:2022《薄壁金属容器 词汇和分类 第1部分：顶开罐和盖》和 ISO 24021-2:2024《薄壁金属容器 词汇和分类 第2部分：通用罐》。

本文件与 ISO 24021-1:2022 和 ISO 24021-2:2024 相比，在结构上有较多调整。三个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 24021-1:2022 和 ISO 24021-2:2024 的技术差异及其原因如下：

- 增加了“食品金属容器”“空罐”“罐型”“气雾罐”“不锈钢桶”“基础盖”“平底盖”“侧开型拉环盖”“顶开型拉环盖”“肩顶盖”“印铁罐”“套标罐”“涂料铝罐”“覆膜铝罐”“冲击挤压罐/瓶”“单片气雾罐”“电阻焊接罐”“激光焊接罐”“多级拉伸罐”“减薄拉伸铝瓶”“开顶圆罐”“开顶非圆罐”“再生铝”“再生镀锡薄钢板”基础术语及其定义(见 3.1)，以适应我国市场产品的情况；
- 增加了“铝块”“铝饼”“铝合金薄板”“基板”“密封垫片”“封口膜”“盖圈”“白铝”“彩铝”“消费后铝质金属容器”“消费后铝质易拉罐”“保级再生铝原料”原材料术语及其定义(见 3.2)，以匹配原辅材料及再生金属材料的发展；
- 增加了“裁剪”“涂布”“覆膜”“固化”“冲片”“变薄拉伸成形”“浅冲成形”“深冲成形”“金属罐封罐机”“真空封罐机”“蒸汽喷射封罐机”“三重卷封”“接缝”“焊缝补涂”“安全边”制造技术术语及其定义(见 3.3)，以规范制造技术用语；
- 增加了“固化度”“同板差”“膜缩进量”“膜接头”“内涂膜/覆膜致密性”“固化性”“抗疏性”“抗酸性”“抗盐性”“耐加工性”“铅笔硬度”“抗划伤”“附着力”“羽化”“不平度”“开启力”“启破力”“全开力”“开启可靠性”“进爪量”“开启扭力”“密封胶质量”“密封胶压痕”“顶隙”“相容性”“环境适应性”“熔锡”“焦化”“反蜡”“花斑”“爆漆”“粘片”“异物”“积尘”“边沿堆料”“垂直堆料”“漏涂”“流平不良”“滴料”“污染痕迹”“胶辊破损印痕”“过熔”“结晶斑”“涂膜起泡”“飞溅点”“斜盖”“压坏盖爪”“滑牙盖”“胶圈切断”“泛白”“腐蚀”“安全钮吸入”“耐压强度试验”质量与缺陷术语及其定义(见 3.4)，以规范质量与缺陷用语，提升产品质量；
- 更改了顶开罐的产品分类依据，增加了按照罐身特征不同进行分类(见 4.2.2.1)，以适应我国市场产品的实际情况以及表达习惯。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国食品直接接触材料及制品标准化技术委员会(SAC/TC 397)归口。

本文件起草单位：奥瑞金科技股份有限公司、义乌市易开盖实业公司、苏州华源控股股份有限公司、广东欧亚包装有限公司、福建福贞金属包装有限公司、未名太研生物科技(绍兴)有限公司、昇兴集团股份有限公司、广东佰朋实业有限公司、苏州市三新材料科技股份有限公司、青岛啤酒股份有限公司、嘉士伯企业管理咨询有限公司、太古可口可乐有限公司、广东百利食品股份有限公司、武汉欢乐家食品有限公司、国家食品安全风险评估中心、中国食品发酵工业研究院有限公司。

本文件主要起草人：仇凯、陈玉飞、骆轶、俞欣欣、连运增、陈慧勇、李继文、吴刚、黄克、梁戎斌、徐楠、吕彦东、郭鑫、林峰、王亚、徐伟鸿、郭丽蓉、朱蕾、吕春风、朱向荣、章耀平、吴国峰、郑金源、尹花、包莹、燕成康、马涛、方芬、龚经纬、张泓、王雪同、李佳琦。

# 食品金属容器分类和术语

## 1 范围

本文件规定了食品金属容器的分类,界定了基础、原材料、制造技术、质量与缺陷等方面的术语。  
本文件适用于食品金属容器行业生产、应用、科研、教学及其他相关领域。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

### 3.1 基础术语

#### 3.1.1

##### **食品包装 food packaging**

用于盛装、保护、与包装形态相关的加工、贮存、运输和展示食品的所有材料及制品的总称。

注:食品包装可能与食品发生直接或间接接触:

- 直接接触食品的表面或材料:在食品包装正常使用过程中,会与食品发生接触(即物理上触及食品或与顶部空间接触);
- 间接接触食品的表面或材料:在食品包装正常使用过程中,虽不直接接触食品,但存在物质迁移至食品的可能性;

食品包装是直接接触还是间接接触的判定,作为危害分析的一部分。

#### 3.1.2

##### **食品金属容器 food metal container**

用基础材料制成的用于包装食品的容器。

注:基础材料包括镀锡或镀铬薄钢板、铝及铝合金薄板、铝块或铝饼、铝箔和不锈钢板等。

#### 3.1.3

##### **食品接触用薄壁金属容器 food contact light gauge metal container**

在正常使用条件下,壁厚不超过 0.49 mm,已经或预期与食品及食品添加剂接触,或其组分可能迁移至食品中的金属容器。

#### 3.1.4

##### **空罐 empty can**

用于加工罐藏食品未装入内容物的硬质密封容器。

注:通常指金属罐。

#### 3.1.5

##### **罐型 can size**

空罐的型号。

注 1:金属圆罐以内径十位数字(直径为 100 mm 以下)或百位和十位数字(直径大于 100 mm)加外高[以毫米(mm)计]数字表示,如 7116、15173。

注 2：金属异形罐采用标准编号表示。

### 3.1.6

**通用罐** general can

由薄壁金属制成,最大标称材料厚度为 0.49 mm,容器开盖后可以重新盖回的金属容器。

### 3.1.7

**开顶罐** open-top can

**顶开罐**

由薄壁金属制成,最大标称材料厚度为 0.49 mm,灌装后通过二重卷封(3.3.24)结构实现密封(3.3.16)的金属容器。

### 3.1.8

**气雾罐** aerosol can

用于盛装内容物且使用时内容物在推进剂的压力下从气雾阀按预定形态释放,标称厚度不超过 0.49 mm 且不可重复灌装的金属容器。

### 3.1.9

**不锈钢桶** stainless steel keg

由不锈钢材料制成、盛装啤酒及饮料等的容器。

### 3.1.10

**罐身** can body

金属罐的主要部分。

注：通常由最大部分单片所构成的侧壁,其中三片罐的罐身指其侧壁,两片罐的罐身由罐底与侧壁组成,有圆形、方形或其他形状。

### 3.1.11

**罐底盖** can end

**罐底**

**底盖**

由金属薄板制成,罐身成型后安装在罐身(3.1.10)上的部件。

注 1：用于三片罐底部密封,通常包含膨胀圈、卷边及密封胶等结构。

注 2：与罐身组合后用于后续食品灌装。

### 3.1.12

**罐顶盖** can lid

**罐顶**

**顶盖**

由金属薄板制成,食品灌装后在密封(3.3.16)过程中与罐身(3.1.10)封合在一起的部件。

注：用于三片罐、两片罐顶部密封,通常包含膨胀圈、卷边及密封胶等结构。

### 3.1.13

**基础盖** shell

尚未装配拉环(3.2.22)和进行刻线(3.3.38)加工的半成品盖体。

### 3.1.14

**平底盖** plain end; cover

盖面平整(也可有膨胀圈),无开启结构,用于与罐身封合的盖体。

### 3.1.15

**易开盖** easy-open end

以镀锡或镀铬薄钢板或铝合金薄板(3.2.12)为主要原材料制成的,在盖面全周具有一定深度的刻

痕或具全周刻痕及辅助刻痕,并铆有拉环(3.2.22),开启时能沿刻痕完全撕开的金属盖。

注:示意图见图1。

[来源:GB/T 29603—2024,3.1,有修改]

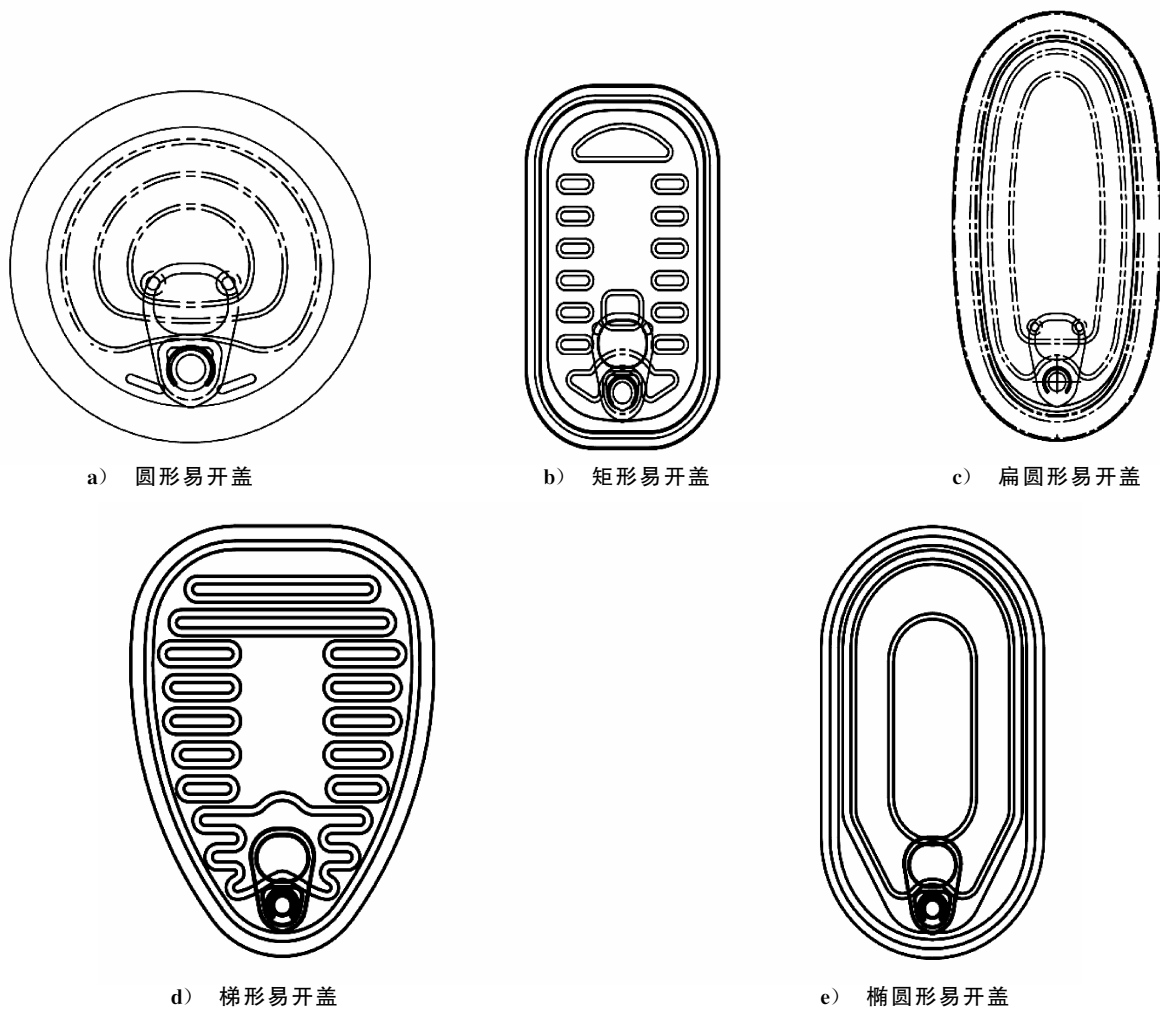


图1 易开盖示意图

### 3.1.16

**易撕盖 peel-off lid; peel-off end**

用于食品金属容器密封(3.3.16),并以镀锡或镀铬薄钢板或铝合金薄板(3.2.12)为基材,经冲压成型的盖圈(3.2.21)与铝箔(3.2.17)或塑料复合材料的封口膜(3.2.20)封合而成的,直接用手撕拉即可开启的罐盖。

注:示意图见图2。

[来源:QB/T 5758—2022,3.1,有修改]

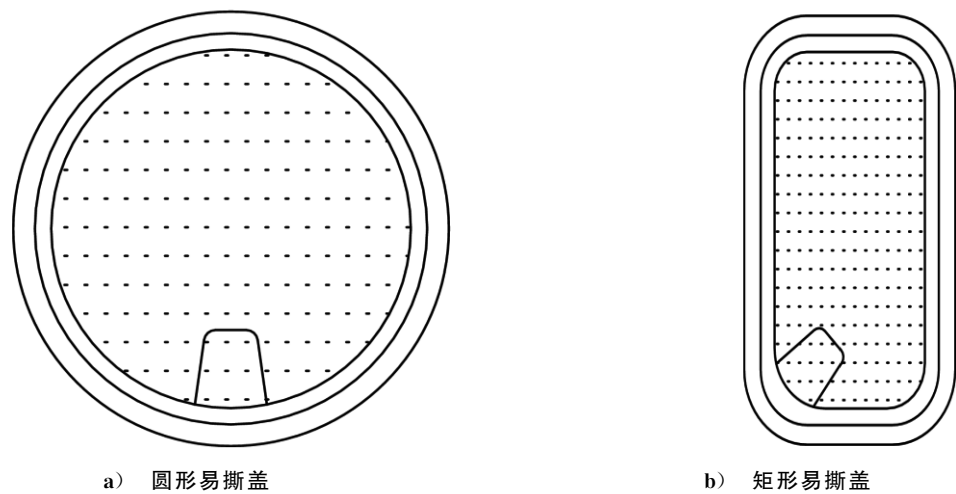


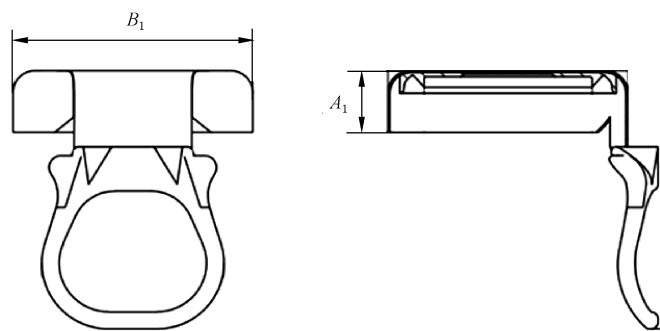
图 2 易撕盖示意图

3.1.17

侧开型拉环盖 stay-on-tab ring-pull cap

由预制刻线(3.3.38)的铝壳、盖体侧向的拉环(3.2.22)及内嵌的密封垫片(3.2.18)三部分组成的,无需工具、仅凭手动操作即可开启,并在开启前保持气密与液密封闭性的包装盖件。

注:示意图见图 3。



标引符号说明:

$A_1$ ——瓶盖高度;

$B_1$ ——瓶盖外径。

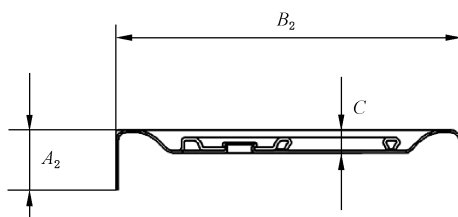
图 3 侧开型拉环盖示意图

3.1.18

顶开型拉环盖 full-aperture ring-pull cap

通过在铝盖上预制开口切线,并在切线区域铆接铝质拉环(3.2.22)组件,使其无需工具、仅凭手动操作即可开启,在开启前保持气密与液密封闭性的包装盖件。

注:示意图见图 4。



标引符号说明：

$A_2$ ——瓶盖高度；

$B_2$ ——瓶盖外径；

$C$ ——盖面深度。

图 4 顶开型拉环盖示意图

### 3.1.19

#### 爪式旋开盖 twist-off cap

通过逆时针钩合瓶口螺纹或顺时针旋转  $90^\circ$  即可开启或密封的金属盖。

注：目前为玻璃瓶罐的主要盖型之一。示意图见图 5。

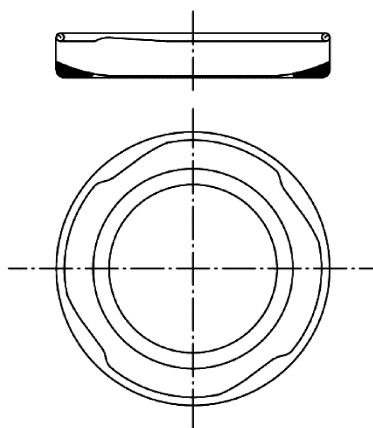


图 5 爪式旋开盖示意图

### 3.1.20

#### 螺纹旋开盖 continuous threaded cap; CT cap

采用印刷金属薄板制成，具有全螺纹结构，可根据直径调整的金属盖。

注：盖内底部配有带密封垫片的内盖，适用于多种包装类型。示意图见图 6。

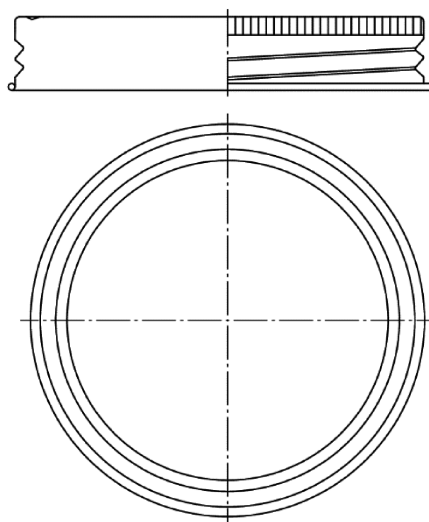


图6 螺纹旋开盖示意图

### 3.1.21

**压旋盖** press-on twist-off cap

**PT 盖** PT cap

盖内侧密封垫,经过按压,密封垫片(3.2.18)形成与瓶口螺纹匹配的螺纹的旋开盖。

注:示意图见图7。

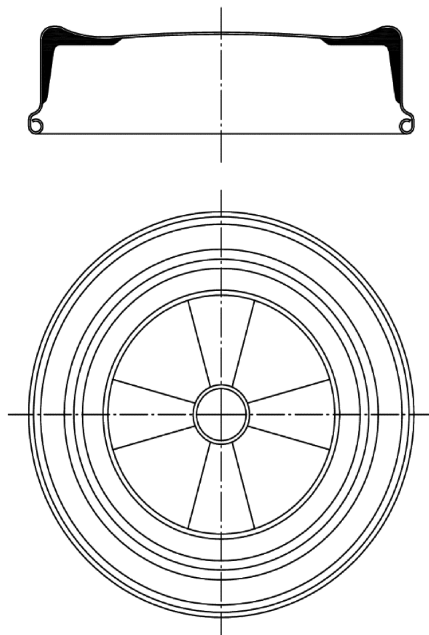


图7 压旋盖示意图

### 3.1.22

**安全钮扣盖** safety button cap

**真空安全钮盖**

中心形成类似圆形钮扣的突起的圆形区域的瓶盖。

注:当包装容器处于真空状态时,该结构被吸陷呈凹坑状。示意图见图8。

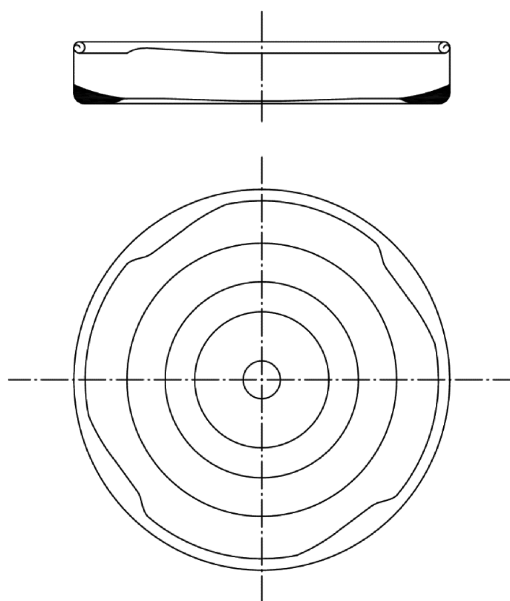


图 8 安全钮扣盖示意图

### 3.1.23

#### 滚压防盗盖 roll-on pilfer proof end; ROPP

由印刷铝板及衬垫制成,通过滚压方式在带螺纹的瓶口上成型的瓶盖。

注:该瓶盖开启后不可复原。示意图见图 9。



图 9 滚压防盗盖示意图

### 3.1.24

#### 皇冠盖 crown cap

内衬复合软木或塑料,盖缘制成波纹状,可与瓶口啮合密封的金属盖。

注:多用于碳酸饮料、啤酒瓶等容器的包装。示意图见图 10。

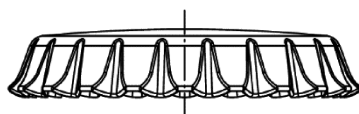


图 10 皇冠盖示意图

### 3.1.25

#### 撬开(边封)盖 pry open cap

金属爪固定,金属盖圆边内侧紧扣橡胶垫圈,封压时卡住橡胶垫圈而密封(3.3.16)的罐盖。

注:示意图见图 11。

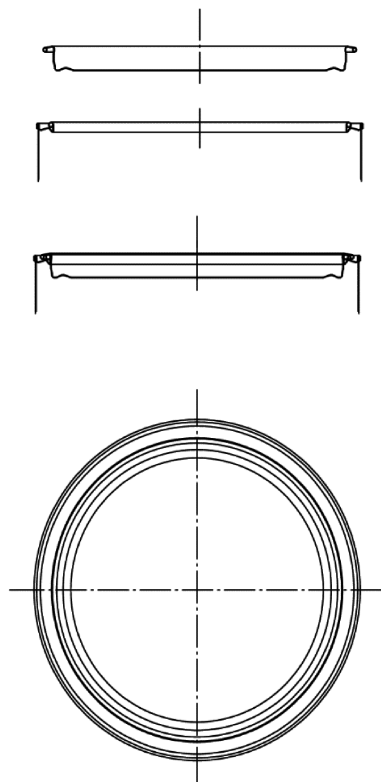


图 11 撬开(边封)盖示意图

### 3.1.26

#### 肩顶盖 cone

带有锥形或倾斜肩部结构的特殊罐盖。

### 3.1.27

#### 素铁罐 plain tinplate can; plain can

罐身(3.1.10)采用内壁无覆膜、无涂膜或采用条涂的镀锡薄钢板(3.2.1)制成的金属罐。

### 3.1.28

#### 涂覆镀锡或镀铬薄钢板罐 coated steel can

#### 涂料铁罐

罐身(3.1.10)以涂覆镀锡或镀铬薄钢板(3.2.4)为原材料制成的金属罐。

### 3.1.29

#### 覆膜铁罐 laminated steel can

罐身(3.1.10)以覆膜铁(3.2.14)为原材料制成的金属罐。

### 3.1.30

#### 印铁罐 printed can

#### 印标罐 printed label can

罐身(3.1.10)表面印有彩色图案、文字标签等内容的金属罐。

## 3.1.31

**套标罐   shrunk label can**

将预先印有图案的热收缩膜标签,通过加热收缩后紧紧包裹在罐身(3.1.10)外表面的金属罐。

## 3.1.32

**铝罐   aluminium can**

罐身(3.1.10)以铝块或铝饼(3.2.10)、铝合金薄板(3.2.12)、铝箔(3.2.17)等铝材为原材料制成的金属罐。

## 3.1.33

**涂料铝罐   coated aluminium can**

罐身(3.1.10)以涂覆铝合金薄板(3.2.13)为原材料制成的铝罐,或者采用铝及铝合金制成罐体后进行涂布固化后形成的铝罐。

## 3.1.34

**覆膜铝罐   laminated aluminium can**

罐身(3.1.10)以覆膜铝(3.2.15)为原材料制成的金属罐。

## 3.1.35

**单片罐   monobloc can**

经冲击挤压(IE)工艺或减薄拉伸(DI)工艺成型的一体式金属罐。

## 3.1.36

**冲击挤压罐/瓶   impact extrusion can/bottle****IE 罐/瓶**

以冲击挤压工艺成型的金属罐或瓶。

注:示意图见图 12。

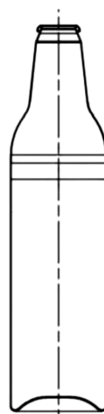


图 12 冲挤拉伸罐/瓶示意图

## 3.1.37

**单片气雾罐   monobloc aerosol can****IE 气雾罐   impact extrusion aerosol can**

以冲击挤压工艺成型的气雾罐(3.1.8)。

注:示意图见图 13。

[来源:ISO 90-3:2000,2.4.3,有修改]

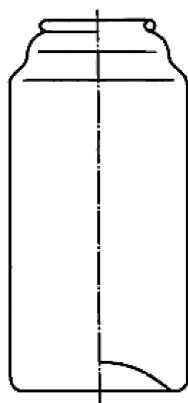


图 13 单片气雾罐示意图

3.1.38

**两片罐 two-piece can**

由一体成型的罐身与罐盖两大主要部件构成的金属罐。

注：示意图见图 14。

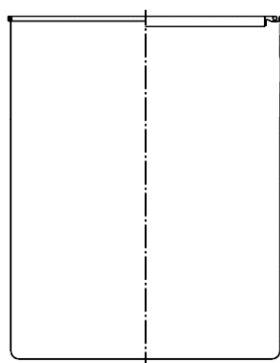


图 14 两片罐示意图

3.1.39

**三片罐 three-piece can**

由罐身(3.1.10)、罐盖和罐底(3.1.11)三大主要部件构成的金属罐。

注：示意图见图 15。

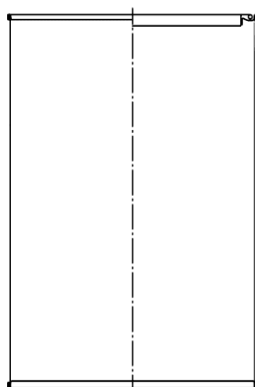


图 15 三片罐示意图

## 3.1.40

**电阻焊接罐 welded can**

罐身(3.1.10)接缝(3.3.26)处薄钢板搭接,用电阻焊接机焊接的三片罐(3.1.39)。

## 3.1.41

**激光焊接罐 laser welding can**

罐身(3.1.10)接缝(3.3.26)处薄钢板对接,用激光焊接的三片罐(3.1.39)。

## 3.1.42

**多级拉伸罐 drawn and redrawn can**

**深冲拉伸罐**

**DRD 罐**

由金属薄板经落料、冲杯及多次拉伸使罐身与罐底一体成型的容器。

注:罐体刚性较强,适用于需高温杀菌或真空密封的食品包装。

## 3.1.43

**减薄拉伸铝瓶 drawn and wall-ironed aluminum bottle; DWI**

**薄壁拉伸罐 drawn and ironed can; DI**

将铝卷通过冲杯、减薄拉伸工艺成型瓶身,再经多次缩颈(3.3.30)、翻边(3.3.28)及螺纹加工制成的铝瓶。

## 3.1.44

**圆罐 round can**

横截面为圆形的金属罐。

注:罐径小于罐高者称竖圆罐,罐径大于罐高者称平圆罐。截面示意图见图 16。

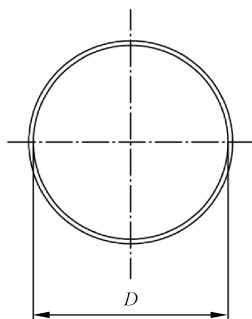


图 16 圆罐横截面示意图

## 3.1.45

**开顶圆罐 sanitary can; round open-top can**

外形为圆柱体,一端通过二重卷封(3.3.24)的形式进行封口的金属罐。

注:其中罐径小于罐高者称为竖圆罐,反之称为平圆罐。

[来源:GB/T 10785—2025,3.1]

## 3.1.46

**异形罐 special-profile can**

罐身(3.1.10)横截面沿高度方向变化,从而形成特定外型的金属罐。

## 3.1.47

**开顶非圆罐 irregular open-top can**

外形为非圆柱体的金属罐,一端通过二重卷封(3.3.24)的形式进行封口。

注：又称异形罐(3.1.46)，常见的罐型有方罐(3.1.48)、梯形罐(3.1.49)、椭圆罐(3.1.51)与马蹄形罐(3.1.52)等。  
[来源：GB/T 10785—2025,3.2]

3.1.48

矩形罐    **rectangular can**

方罐    **square can**

横截面为矩形或方形的金属罐。

注：示意图见图 17。

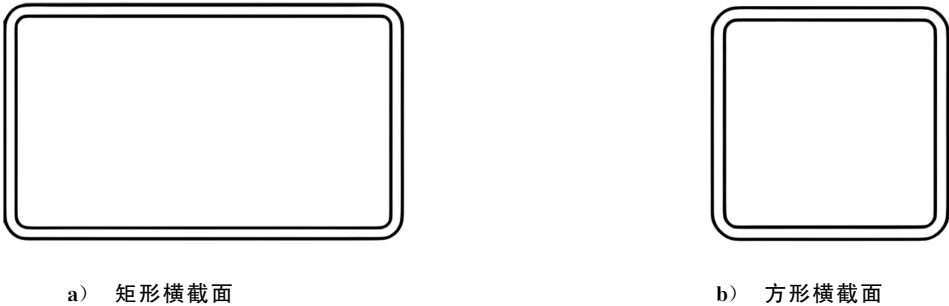


图 17 矩形罐和方罐横截面示意图

3.1.49

梯形罐    **trapezoidal can**

横截面大体结构为梯形(较短的平行边和非平行边可以是弧形的)，转角为圆弧形的金属罐。

注：示意图见图 18。

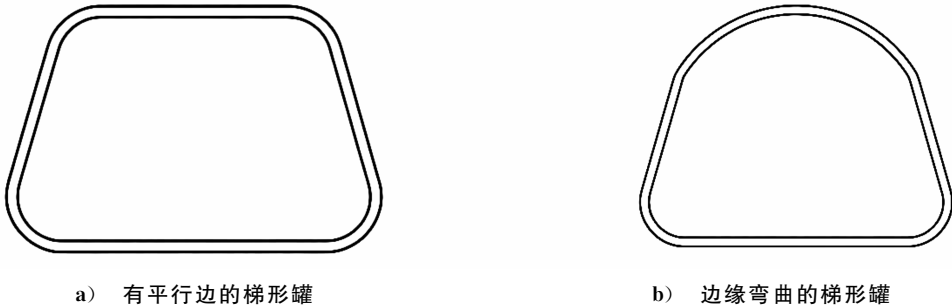


图 18 梯形罐横截面示意图

3.1.50

长圆罐    **tall-round can**

横截面为两长边呈平行直线，两短边呈圆弧形的金属罐。

注：示意图见图 19。

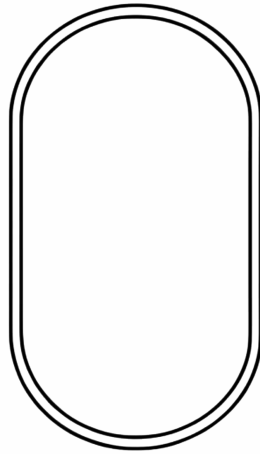


图 19 长圆罐横截面示意图

3.1.51

**椭圆罐 oval can**

横截面为椭圆形的金属罐。

注：示意图见图 20。

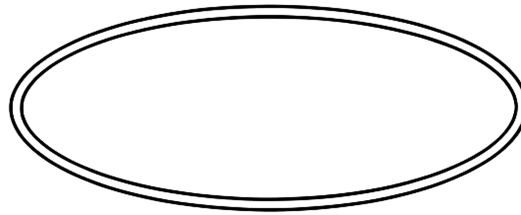


图 20 椭圆罐横截面示意图

3.1.52

**马蹄形罐 horseshoe can**

横截面呈马蹄形的金属罐。

注：示意图见图 21。

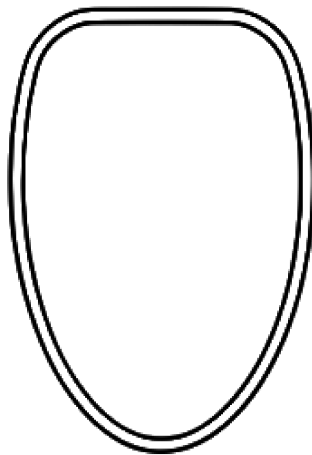


图 21 马蹄形罐横截面示意图

### 3.1.53

#### 滚筋罐 beaded can

罐身(3.1.10)横截面内外具有微小凹凸筋结构的金属罐。

注：凹凸筋结构的目的是增加罐体强度。示意图见图 22。

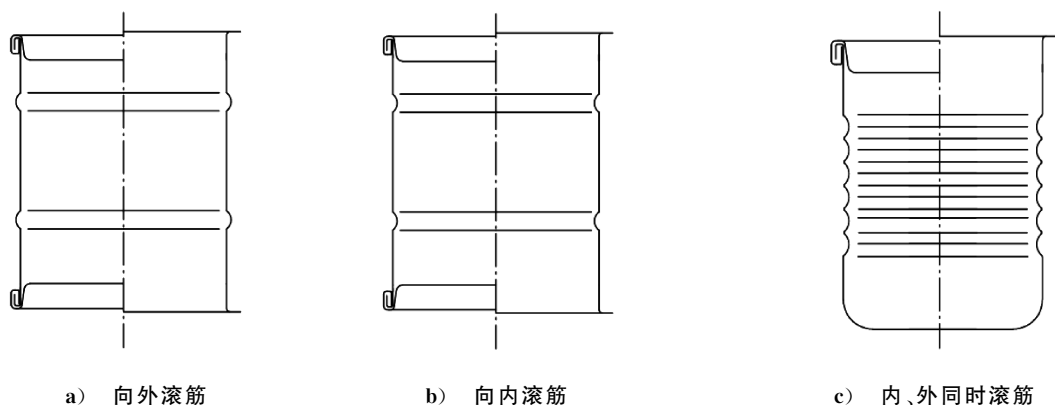


图 22 滚筋罐示意图

### 3.1.54

#### 缩颈罐 necked-in can

罐身(3.1.10)一端或两端直径缩小的金属罐。

注：分为单缩颈和多缩颈。示意图见图 23。

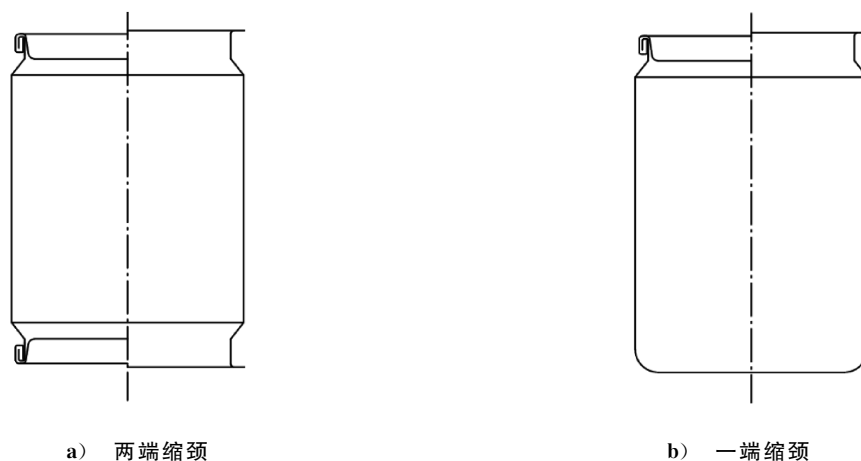


图 23 缩颈罐示意图

### 3.1.55

#### 扩口罐 step-sided can; step side can

#### 扩颈罐

罐身(3.1.10)一端横截面扩大的金属罐。

注：分为小扩颈和大扩颈,适配尺寸较大的全拉开罐盖。示意图见图 24。

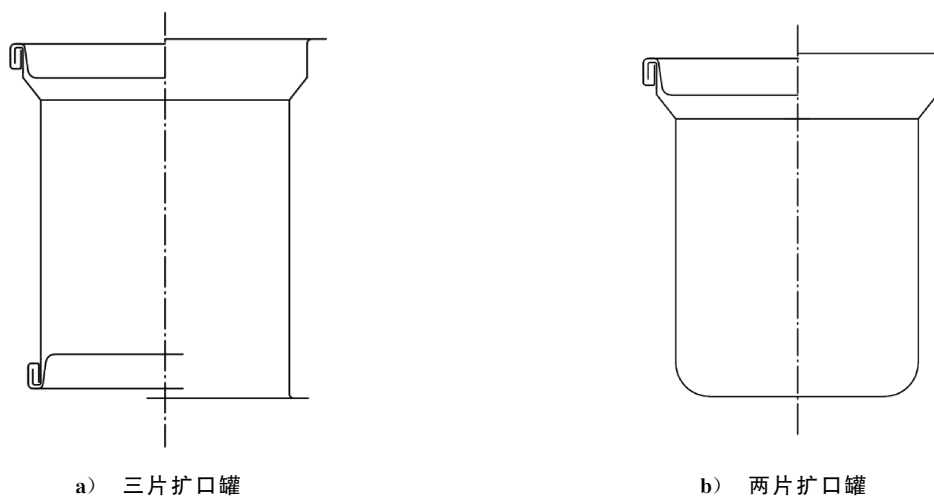


图 24 扩口罐示意图

### 3.1.56

#### 浮雕罐 embossing can

罐身(3.1.10)压制有浮雕(3.3.32)图案的金属罐。

注：示意图见图 25。

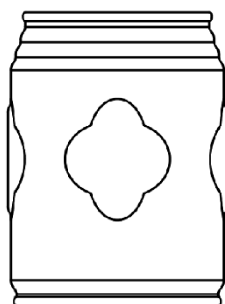


图 25 浮雕罐示意图

### 3.1.57

#### 卷边罐 curled can

在一端具有卷边(3.4.1.19)的罐身(3.1.10)制成的金属罐。

注：示意图见图 26。

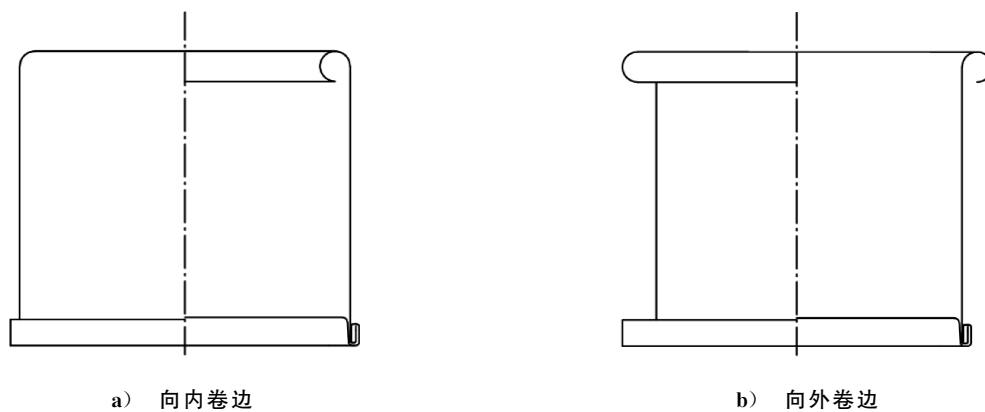


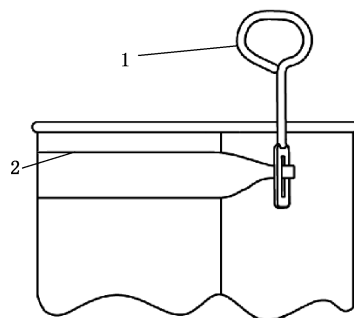
图 26 卷边罐示意图

### 3.1.58

#### 卷开罐 key-open can

罐身(3.1.10)预先刻痕并带有舌状小片,用开罐钥匙卷开的金属罐。

注:示意图见图 27。



标引序号说明:

1——钥匙;

2——小舌片。

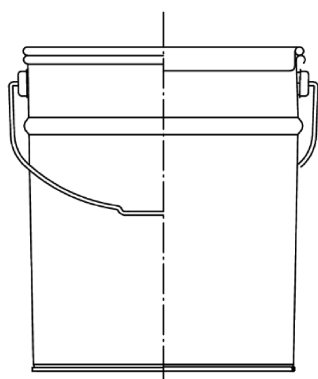
图 27 卷开罐示意图

### 3.1.59

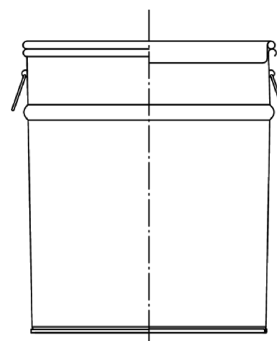
#### 提桶 pail

配有一个或多个提手(3.2.24)的全开口摩擦罐。

注:示意图见图 28。



a) 单把



b) 双把

图 28 提桶示意图

### 3.1.60

#### 带压紧环的全摩擦罐 full-friction can with clamping ring

罐盖通过紧箍带固定就位的全开口摩擦罐。

注:示意图见图 29。

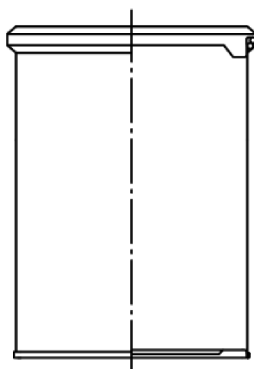


图 29 带压紧环的全摩擦罐示意图

### 3.1.61

#### 带环的杠杆式开启罐 lever-lid can with ring

通过开口填充,未配备隔膜,顶部带有卷封环,盖子嵌入环内的金属罐。

注:示意图见图 30。

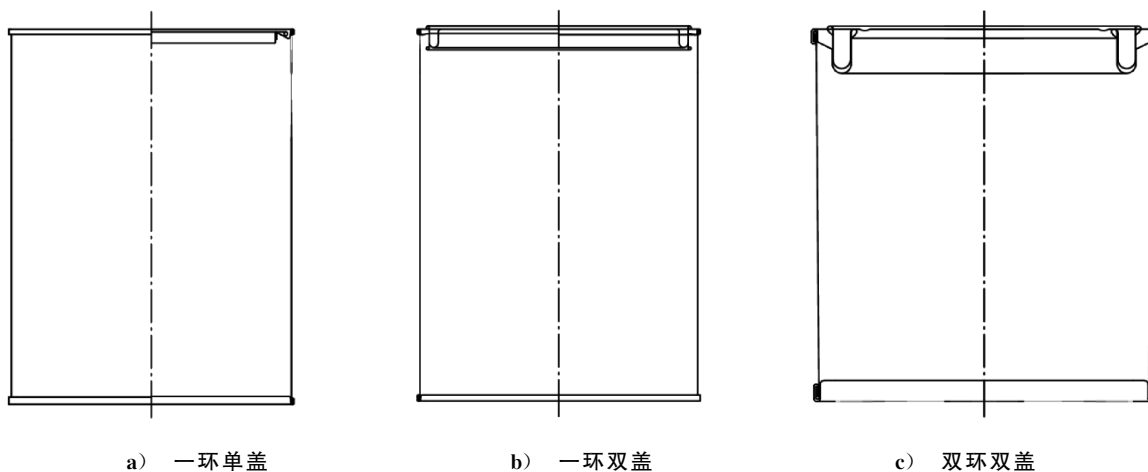


图 30 带环的杠杆式开启罐示意图

### 3.1.62

#### 滑盖罐 slip-lid can

带有拉伸盖,盖子与罐身(3.1.10)两侧的滑轨配合的金属罐。

注:示意图见图 31。

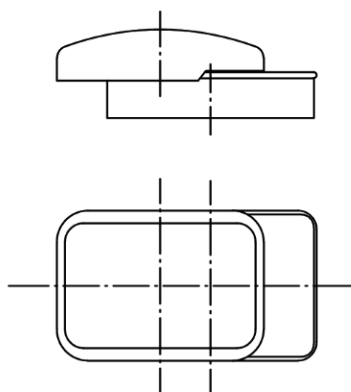


图 31 滑盖罐示意图

### 3.1.63

#### 花篮桶 crimped-cover can

带有可移动盖，盖体卷压在罐身(3.1.10)开口端的外部卷边上的提桶(3.1.59)。

注：示意图见图 32。

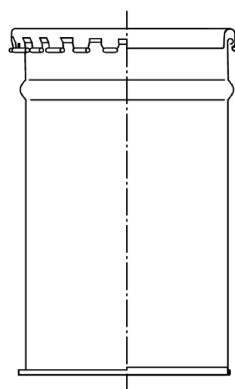


图 32 花篮桶示意图

### 3.1.64

#### 卡箍桶 hooped can

用环箍将盖子紧紧夹住的提桶(3.1.59)。

注：示意图见图 33。

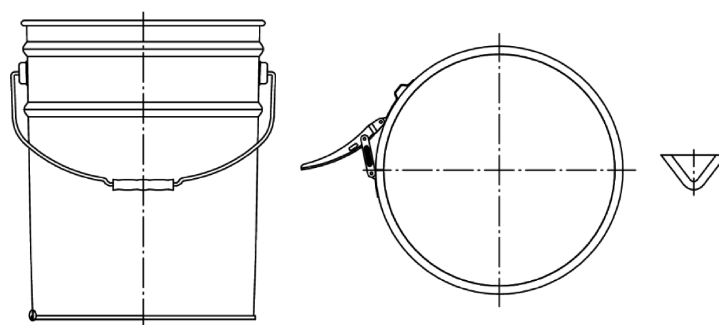


图 33 卡箍桶示意图

## 3.1.65

**平顶罐 flat-top can**

带有卷封平顶,顶部有开口,可配备多种封盖的金属罐。

注:示意图见图 34。

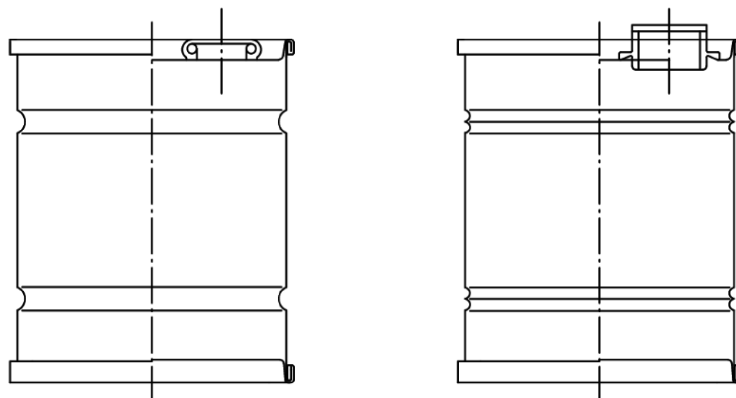


图 34 平顶罐示意图

## 3.1.66

**锥顶罐 cone-top can**

带有卷封锥形顶,顶部有开口,可配备多种封盖的金属罐。

注:示意图见图 35。

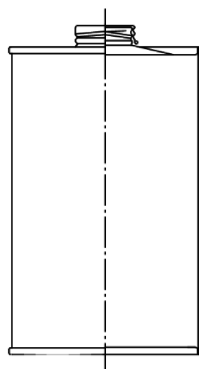


图 35 锥顶罐示意图

## 3.1.67

**铰链罐 hinged can**

带有铰链、拉链和搭接接头以折叠和关闭的金属罐。

注:示意图见图 36。

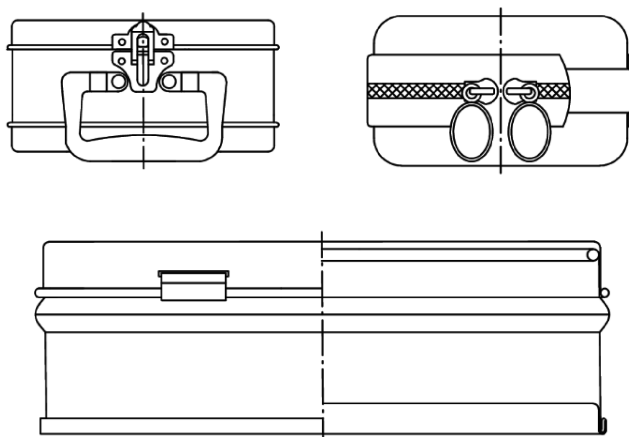


图 36 铰链罐示意图

### 3.1.68

**金属容器的碳足迹 carbon footprint of metal container**

基于生命周期评估,金属容器的温室气体排放量和清除量的总和。

注:以 CO<sub>2</sub>e 表示。

### 3.1.69

**原生金属 primary metal**

从矿物中提取、不含回收废金属的金属。

### 3.1.70

**再生金属 secondary metal**

非直接来源于原生矿物,而是来自回收过程或原生生产废物流处理的金属。

### 3.1.71

**再生铝 recycled aluminum**

通过回收废旧铝制品、铝质材料或含铝废料,经重新熔化提炼而得到的铝合金或铝金属。

### 3.1.72

**再生镀锡薄钢板 recycled tinplate**

通过回收废旧镀锡钢板制品、镀锡板加工边角料或含镀锡层废钢废料,经分选、预处理、脱锡、熔炼、轧制、重新电镀锡等工序加工制成的冷轧镀锡薄钢板。

### 3.1.73

**食品包装有害物质 food packaging hazard**

食品包装中存在的,或因使用条件导致的,可能对食品产生影响进而引起不良健康影响的生物性、化学性或物理性因子。

### 3.1.74

**非有意添加物质 non-intentionally added substance**

食品接触材料及制品中含有的非人为添加的物质。

注:包括原辅材料带入的杂质,在生产、经营和使用等过程中的分解产物、污染物以及残留的反应中间产物。

### 3.1.75

**食物模拟物 food simulant**

在迁移试验中用于模拟食品的测试介质。

注:它能较好地反映食品接触材料及制品中组分向所接触食品的迁移情况,并与某类食品具有共通性。

## 3.1.76

**符合性声明** **declaration of compliance;DOC**

确认符合规范或法规要求的文件。

注：有时称为符合性证书(certificate of conformity, CoC)。

## 3.2 原材料术语

## 3.2.1

**镀锡薄钢板** **tinplate**

**电镀锡薄钢板** **electrolytic tinplate**

**镀锡铁** **tin-coated steel**

非合金低碳钢,经过一次或二次冷轧,并在连续电解过程中在两面镀锡的钢带或钢板。

注 1: 一次冷轧镀锡薄钢板的常用供货厚度为 0.15 mm~0.60 mm(含);二次冷轧镀锡薄钢板的常用供货厚度为 0.14 mm~0.36 mm(含)。

注 2: 镀锡薄钢板通常经钝化处理并涂覆保护性油层,适用于涂清漆或印刷。

注 3: 行业俗称“马口铁”。

## 3.2.2

**镀铬薄钢板** **tin-free steel;TFS**

**电镀铬薄钢板** **electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel;ECCS**

**镀铬铁**

通过连续电镀铬作业获得的,在两面镀覆金属铬镀层和铬氧化物(水合氧化铬)镀层的冷轧低碳钢板。

注: 常与镀锡薄钢板(3.2.1)一起并称镀锡或镀铬薄钢板。

## 3.2.3

**素钢板** **plain plate**

表面无涂层的电镀锡薄钢板(3.2.1)或电镀铬薄钢板(3.2.2)。

## 3.2.4

**涂覆镀锡或镀铬薄钢板** **coated tinplate or tin free steel**

表面有涂层且已经高温固化(3.3.4)成膜的镀锡或镀铬薄钢板。

## 3.2.5

**不锈钢** **stainless steel**

一种无锈蚀、耐腐蚀且铬含量不低于 10.5%,碳含量最高不超过 1.2%的钢材。

## 3.2.6

**一次冷轧板** **single cold-reduced plate**

原板钢基经过冷轧减薄获得要求的厚度,随后进行退火和平整制成的金属板。

## 3.2.7

**二次冷轧板** **double cold-reduced plate**

原板钢基经过一次冷轧并完成退火后,再进行第二次较大压下量的冷轧减薄制成的金属板。

## 3.2.8

**K 板** **K plate**

具有良好耐蚀性的镀锡薄钢板(3.2.1),其镀锡量不低于 5.6 g/m<sup>2</sup> 或 2.8 g/m<sup>2</sup>,经过酸洗时滞值(PLV)、铁溶出值(ISV)、锡晶粒度(TCS)、合金-锡电偶合(ATC)四项特殊试验后,其目标值符合以下要求:

a)  $PLV \leq 10 \text{ s}$ ;

- b) TCS≤9 级;
- c) ISV≤20 μg;
- d) ATC≤0.12 μA/cm<sup>2</sup>。

注：试验方法参考 GB/T 2520。

### 3.2.9

#### J 板 J plate

具有良好耐蚀性的镀锡薄钢板(3.2.1),其镀锡量不低于 5.6 g/m<sup>2</sup> 或 2.8 g/m<sup>2</sup>,经过酸洗时滞值(PLV)、铁溶出值(ISV)、锡晶粒度(TCS)三项特殊试验后,其目标值符合以下要求,而合金呈现酸性镀锡法通常所具有的浅灰色:

- a) PLV≤10 s;
- b) TCS≤9 级;
- c) ISV≤20 μg。

注：试验方法参考 GB/T 2520。

### 3.2.10

#### 铝块 aluminium ingot

#### 铝饼

铝的质量分数大于 99%的块状或饼状铝。

### 3.2.11

#### 铝合金 aluminium alloy

铝的质量分数大于 50%的合金。

### 3.2.12

#### 铝合金薄板 aluminium alloy sheet

以铝合金(3.2.11)为基体轧制的,横断面呈矩形,厚度大于 0.20 mm 且不大于 6 mm 的板材。

[来源:GB/T 8005.1—2019,2.3.1.2,有修改]

### 3.2.13

#### 涂覆铝合金薄板 coated aluminium alloy sheet

表面有涂层且已经高温固化(3.3.4)成膜的铝合金薄板(3.2.12)。

### 3.2.14

#### 覆膜铁 laminated steel

通过熔融法、胶黏法等方法在镀锡或镀铬等薄钢板表面贴合一层高分子薄膜而成的一种兼有高分子材料和金属材料双重性能的复合材料。

[来源:GB/T 43951—2024,3.1]

### 3.2.15

#### 覆膜铝 laminated aluminum

通过熔融法、胶黏法等方法在铝合金薄板(3.2.12)表面贴合一层高分子薄膜而成的一种兼有高分子材料和金属材料双重性能的复合材料。

[来源:GB/T 43951—2024,3.2]

### 3.2.16

#### 基板 substrate

涂覆镀锡或镀铬薄钢板(3.2.4)、覆膜铁(3.2.14)生产加工中所采用的镀锡或镀铬薄钢板,或者涂覆铝合金薄板(3.2.13)、覆膜铝(3.2.15)生产加工中所采用的铝合金薄板(3.2.12)。

[来源:GB/T 43951—2024,3.6,有修改]

## 3.2.17

**铝箔 aluminium foil**

用铝及铝合金板、带、卷经轧制后得到的一种厚度非常薄(不大于 0.20 mm)的铝卷材、带材或片材。

## 3.2.18

**密封垫片 sealing gasket**

将塑胶浇注在瓶盖内面与瓶口接触位置形成一定厚度的胶圈或放置在瓶盖内面与瓶口接触位置预制的垫圈。

注：主要成分包括聚氯乙烯(PVC)和非 PVC[如热塑性弹性体(TPE)]。

## 3.2.19

**密封胶 compound**

用乳胶或橡胶、填充剂、增黏剂配制而成的密封材料。

注：该材料浇注于罐盖圆边沟内、呈向罐盖中心倾斜的坡状，形成二重卷边后，被填充在盖钩底部间隙及被挤压在卷边外侧第一层、第二层金属板之间的间隙中，起密封作用。

## 3.2.20

**封口膜 sealing membrane**

外层涂有光油、内层带有热封胶的铝箔(3.2.17)或塑料复合材料。

[来源：QB/T 5758—2022, 3.2, 有修改]

## 3.2.21

**盖圈 end ring**

采用铝合金薄板(3.2.12)或镀锡或镀铬薄钢板制成的用于支撑封口膜(3.2.20)，与金属容器采用二重卷封(3.3.24)形成密封(3.3.16)的环盖。

[来源：QB/T 5758—2022, 3.3]

## 3.2.22

**拉环 tab; ring tab**

为开启易开盖(3.1.15)而铆合(3.3.36)在盖上的一种具有保护涂层的金属环。

[来源：GB/T 29603—2024, 3.2, 有修改]

## 3.2.23

**铆钉 rivet**

易开盖(3.1.15)上用于铆接(3.3.36)固定片(拉环)的固定部件。

## 3.2.24

**提手 handle****提梁 tie beam**

安装于罐身(3.1.10)或罐盖上的用于提起金属罐的金属或其他材质的环。

## 3.2.25

**白铝 clean scrap**

铝合金(3.2.11)材料加工成型后，后续生产过程中产生的未经涂印的铝合金余料。

## 3.2.26

**彩铝 decorated scrap**

铝合金(3.2.11)材料涂印后，后续生产过程中(包括灌装)产生的废弃铝合金余料或铝质金属容器。

## 3.2.27

**消费后铝质金属容器 post-consumer aluminium container**

被消费者消费后的含有或部分含有拉环(3.2.22)、金属盖及罐(桶、瓶、盒)身的，经分选、压实等预

处理后的废弃铝质金属容器压块。

### 3.2.28

**消费后铝质易拉罐** **used beverage can; UBC**

被消费者消费后的饮料或啤酒铝质两片罐(3.1.38)。

### 3.2.29

**保级再生铝原料** **recycled aluminium material with same grade**

回收的可用于保级再生处理的铝合金余料或废弃铝质金属容器。

注：包括白铝(3.2.25)、彩铝(3.2.26)、消费后铝质金属容器(3.2.27)。

## 3.3 制造技术术语

### 3.3.1

**裁剪** **cutting**

采用双向裁板机按罐型(3.1.5)的要求进行纵向、横向剪切,将片料裁成条料、板料的工艺过程。

### 3.3.2

**涂布** **coating**

将具有特定功能的涂料覆盖在基材表面的加工过程。

[来源:GB/T 41515—2022,3.1,有修改]

### 3.3.3

**覆膜** **laminating**

通过熔融法、胶黏法等方法在金属薄板表面贴合一层高分子薄膜的过程。

### 3.3.4

**固化** **curing**

**硬化** **hardening**

**烘烤** **stoving; baking**

涂覆在罐身(3.1.10)或盖体表面的液态涂料,通过高温烘烤促使内部树脂发生化学交联反应,从而由热塑性转变为热固性三维网状结构的工艺过程。

### 3.3.5

**冲片** **blanking**

利用精密模具和冲压设备,将连续的金属卷料或片材剪切分离,制成特定轮廓和尺寸的单体圆形或异形坯料的工序。

注：圆形或异形坯片如罐盖、底盖、封口片、桶盖坯料等。

### 3.3.6

**切角** **cutting angle**

**切缺** **notch**

用于罐身(3.1.10)成型的平板金属片四角处对称切割的直角或特定角度切口。

### 3.3.7

**预弯** **pre bending**

使罐身(3.1.10)边缘形成内弯或外弯的工艺。

### 3.3.8

**折弯** **bending**

将罐身(3.1.10)坯料按成品罐所需长度进行弯折的工艺。

## 3.3.9

**成圆 forming**

用装置对罐身(3.1.10)坯料进行加工形成圆柱体的工艺。

## 3.3.10

**焊接 welding**

将主体圆筒坯料的两条垂直边缘连接的高温热处理工艺。

## 3.3.11

**电阻焊接 resistance welding**

工件组合后通过电极施加压力,利用电流通过接头的接触面及邻近区域产生的电阻热进行焊接的工艺。

[来源:GB/T 3375—1994,4.11,有修改]

## 3.3.12

**冲拔 drawing**

利用金属材料的延展性,使用拉伸模具,把一定形状的板材坯料或者半成品放入模具内,形成开口空心件的加工成型方法。

## 3.3.13

**变薄拉伸成形 drawing and wall ironing**

薄板/厚箔金属在模具之间经塑性流动、同时薄板壁厚变薄而形成深凹件的加工过程。

[来源:GB/T 40319—2021,3.1]

## 3.3.14

**浅冲成形 shallow drawing**

薄板/厚箔金属在模具之间经塑性流动(通常薄板/厚箔壁厚不变薄)形成浅凹部件的加工过程。

注:罐高与罐径比小于1。

[来源:GB/T 40319—2021,3.2,有修改]

## 3.3.15

**深冲成形 deep drawing**

薄板金属在模具之间经多次塑性流动(通常薄板壁厚不变薄)形成深凹部件的加工过程。

注:罐高与罐径比不小于1。

[来源:GB/T 40319—2021,3.3,有修改]

## 3.3.16

**密封 seam**

金属容器中装入半成品后进行封口,使内容物与外界隔绝的过程。

## 3.3.17

**金属罐封罐机 seamer for metal container**

在托底盘(3.3.23)、卷封压头(3.3.22)和卷封滚轮(3.3.20)的协调作用下,将罐盖与罐身(3.1.10)组合在一起形成二重卷边(3.3.24)的机器。

## 3.3.18

**真空封罐机 seamer with vacuum**

当装有半成品的容器进入封罐机的密封室时,在真空条件下,将罐盖与罐身(3.1.10)组合在一起形成二重卷边(3.3.24)的机器。

## 3.3.19

**蒸汽喷射封罐机 seamer with steam flow**

向装有半成品的容器顶隙喷射蒸汽,赶走顶隙内残留的空气后立即封口的机器。

### 3.3.20

**卷封滚轮** seaming roll

**封罐滚轮**

**罗尔**

封罐机上两个沟槽形状不同的圆形滚轮。

注：其是完成二重卷封的主要部件。头道滚轮是将罐盖盖钩卷入罐身翻边下并相互卷合在一起，二道卷封是二道滚轮压紧已形成的头道卷封，使其紧密结合在一起，并使密封胶填满罐身及盖钩间的空隙，完成密封。

### 3.3.21

**卷封轨道** seaming rail

**罗尔板**

**走道**

高速封罐机上代替卷封滚轮(3.3.20)，形成二重卷边(3.3.24)并达到密封(3.3.16)要求的封口附件。

### 3.3.22

**卷封压头** seaming chuck

封罐机上能嵌入罐盖埋头部分内并用周边侧面支撑罐盖和罐身(3.1.10)结合部分以抵住卷封滚轮(3.3.20)压力的部件。

### 3.3.23

**托底盘** base plate

封罐机运行时，将罐盖与罐身(3.1.10)向上提升，使压头嵌入罐盖内，并将罐身稳住以免滑动，以利于形成二重卷边(3.3.24)、达到密封(3.3.16)要求的部件。

### 3.3.24

**二重卷封** double seam

**二重卷边**

通过头道滚轮和二道滚轮操作，使罐身(3.1.10)的翻边(3.3.28)和罐盖(底)的钩边相互钩叠、压紧形成的密封结构。

注：二重卷封厚度由三层顶(底)盖材料和二层罐身材料构成。

### 3.3.25

**三重卷封** triple seam

**三重卷边**

通过头道滚轮、二道滚轮和三道滚轮操作，使罐身(3.1.10)的翻边(3.3.28)和罐盖(底)的钩边相互钩叠、压紧形成的密封结构。

注：三重卷封由四层顶(底)盖材料和三层罐身材料构成。

### 3.3.26

**接缝** side seam

镀锡或镀铬薄钢板形成圆柱形，将其两端(边)二层钢板叠合焊接在一起的缝。

### 3.3.27

**焊缝补涂** stripe coating

沿罐身(3.1.10)的纵向焊缝，涂覆一定宽度的均匀涂层，以增加焊缝处抗蚀性能的工艺。

[来源：GB/T 15069—2008，A.2.10，有修改]

### 3.3.28

**翻边** flanging

将罐身(3.1.10)两端边缘沿罐身的垂直轴线呈直角的方向向外翻折的工艺。

注：它在二重卷封操作时成为身钩。

## 3.3.29

**扣骨 lock seam**

罐身(3.1.10)两边缘呈钩状形成接缝(3.3.26),经压接后形成四层结构的工艺。

## 3.3.30

**缩颈 necking**

将圆筒坯料的开口端直径缩小的冲压方法。

## 3.3.31

**扩口 expanding**

用于扩大圆筒坯料开口顶部直径的冲压方法。

## 3.3.32

**浮雕 embossing**

使用凹凸的模具,让印刷材料在一定压力下进行成型,从而在印刷表面形成花纹的加工过程。

## 3.3.33

**扣底 bottom locking**

使罐身(3.1.10)与罐底(3.1.11)紧密锁合的工艺。

## 3.3.34

**圆边 curling**

将罐盖的周边弯卷成所需的盖钩形状,以利于封口操作时盖钩和罐身翻边(3.3.28)相互咬合的工艺。

[来源:GB/T 15069—2008,A.2.15,有修改]

## 3.3.35

**冲孔 punching**

在金属板上冲压出孔洞的工艺。

## 3.3.36

**铆接 riveting****铆合**

采用机械紧固件(由头部和尾部组成)将附件固定在罐身(3.1.10)或罐盖上的过程。

## 3.3.37

**喷码打印 ink-jet printing**

采用喷码机在罐盖或标签上标示有关产品信息的过程。

## 3.3.38

**刻线 score**

为便于开启,在易开盖(3.1.15)上预先压成或刻画的撕开线。

## 3.3.39

**刻线补涂 score repairing**

对罐盖刻线(3.3.38)区域内,因刻线成型过程中遭到破坏的涂层进行修复的工艺过程。

## 3.3.40

**安全钮 safety button**

在容器形成真空时,罐盖上由凸起变为凹陷的圆形区域。

## 3.3.41

**安全边 safety fold**

“Z”形圆折叠环的环径小于刻线(3.3.38)开口直径,形成的能有效遮挡刻线的结构。

注:示意图见图 37。

[来源:QB/T 5416—2019,3.2]

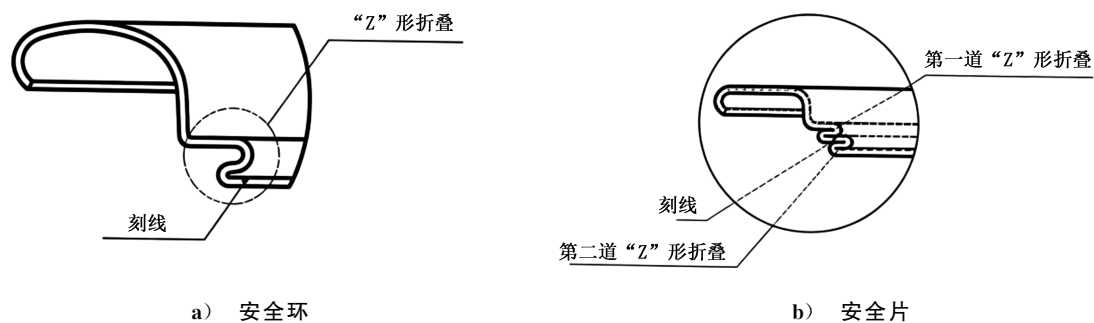


图 37 安全边示意图

3.4 质量与缺陷术语

3.4.1 质量性能术语

3.4.1.1

**固化度 curing degree**

涂料在金属板材表面固化(3.3.4)的程度。

3.4.1.2

**同板差 intro-plate coating thickness deviation**

整张涂覆镀锡或镀铬薄钢板(3.2.4)涂膜厚度的极差。

[来源:GB/T 41899—2022,3.1]

3.4.1.3

**膜缩进量 film shrinkage**

覆膜层宽度及基板(3.2.16)宽度之间的差值。

注：当覆膜层宽度小于基板宽度时，膜缩进量为正值(或用露铁量表征)；当覆膜层宽度大于基板宽度时，膜缩进量为负值(或用露膜量表征)。

[来源:GB/T 43951—2024,3.3]

3.4.1.4

**膜接头 film joint**

原料薄膜或覆膜过程中切换膜卷时，膜的头尾搭接部分。

[来源:GB/T 43951—2024,3.5]

3.4.1.5

**内涂膜/覆膜完整性 enamel rate value; ERV**

因原材料及加工工艺等因素，导致内涂膜/覆膜表面出现不应有的微孔、划伤等缺陷。

注：以缺陷引起的传导电流值表示。

[来源:GB/T 14251—2026,3.6,有修改]

3.4.1.6

**内涂膜/覆膜致密性 porosity**

涂层、镀层或复合材料结构在微观层面上缺乏连通性孔隙、裂纹或针眼的物理状态。

3.4.1.7

**固化性 solidification**

金属容器内涂膜/覆膜在规定温度、时间条件下，树脂发生充分交联反应，形成致密、稳定、耐介质侵

蚀涂层的能力。

#### 3.4.1.8

##### 抗硫性 sulfur resistance

食品金属容器内壁涂覆/覆膜层抵抗食品内容物中硫化物(如蛋白质分解产生的硫化氢、含硫氨基酸)侵蚀,不发生硫化变黑、变色、起泡、脱落、腐蚀点的能力。

#### 3.4.1.9

##### 抗酸性 acid resistance

食品金属容器内壁涂覆/覆膜层抵抗酸性介质侵蚀,不出现变色、起泡、脱落、腐蚀点的能力。

#### 3.4.1.10

##### 抗盐性 salt resistance

食品金属容器内壁涂覆/覆膜层抵抗高盐食品中氯离子的渗透与电化学腐蚀,不出现涂层剥离、密集腐蚀点、变色、起泡、脱落的能力。

#### 3.4.1.11

##### 耐加工性 coating resistance to fabrication/processability

##### 抗冲击性 impact resistance

金属基材表面的内涂膜/覆膜或印刷漆膜,在制罐/制盖过程中经受拉伸、冲压、卷边、折弯、加热等机械与热应力作用后,保持完整、不开裂、不脱落、不失光、不失耐腐蚀能力的性能。

#### 3.4.1.12

##### 铅笔硬度 pencil hardness

用具有规定尺寸、形状和铅笔芯硬度的铅笔推过漆膜表面时,漆膜表面耐划痕或耐产生其他缺陷的能力。

[来源:GB/T 6739—2022,3.1]

#### 3.4.1.13

##### 抗划伤 scratch resistance

涂层表面抵抗外界硬质物体摩擦、刮擦而导致物理损伤或光泽度改变的能力。

#### 3.4.1.14

##### 附着力 adhesion

在固体表面与另一种材料的界面间,通过分子力产生附着的现象。

注:包括平板附着力和加工附着力。

[来源:GB/T 5206—2015,2.7,有修改]

#### 3.4.1.15

##### 羽化 feathering

易开盖(3.1.15)开启后残留在盖圈(3.2.21)刻线(3.3.38)边沿处的内涂膜/覆膜。

注:以残留涂膜/覆膜的宽度表示。

[来源:GB/T 29603—2024,3.4]

#### 3.4.1.16

##### 不平度 unevenness

##### 波浪度 waveness

板材或带材波浪形弯曲的波浪高度与长度之差。

注:按照形状和出现的位置,板材的不平度分为边浪、中浪和翘曲。

[来源:GB/T 43951—2024,3.7]

3.4.1.17

**身钩** **body hook; BH**

罐身(3.1.10)翻边(3.3.28)经卷封弯折后,形成的与罐盖钩合的卷封结构。

3.4.1.18

**盖钩** **cover hook; CH**

罐盖的圆边(3.3.34)向卷封内部弯曲的长度。

3.4.1.19

**卷边** **curl**

罐盖的边缘在形成二重卷封(3.3.24)时向内弯曲,构成盖钩(3.4.1.18)的部分。

3.4.1.20

**卷边厚度** **seam thickness**

横跨或垂直于身钩(3.4.1.17)及盖钩(3.4.1.18)方向测量的最大外部尺寸。

注:形成卷边的五层或七层金属板总厚度和金属板之间间隙之和。

3.4.1.21

**卷边宽度** **seam width; seam length; seam height**

平行于身钩(3.4.1.17)与盖钩(3.4.1.18)方向测得的卷边(3.4.1.19)的外侧最大长度。

3.4.1.22

**卷封间隙** **seam gap**

在身钩(3.4.1.17)顶部圆弧部位与卷封平面内侧之间的间隙。

注:示意图见图 38。

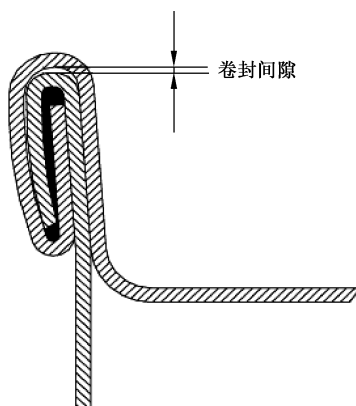


图 38 卷封间隙示意图

3.4.1.23

**叠接长度** **overlap; length of overlap; actual overlap; OL**

卷封内部盖钩(3.4.1.18)与身钩(3.4.1.17)相互重叠成搭接状态的长度。

[来源:GB/T 14251—2026,3.8,有修改]

3.4.1.24

**叠接率** **rate of overlap; percentage of overlap; percent overlap; OL%**

卷边(3.4.1.19)内部身钩(3.4.1.17)和盖钩(3.4.1.18)重叠的程度。

注:用百分数表示。

[来源:GB/T 14251—2026,3.9,有修改]

## 3.4.1.25

**皱褶度 wrinkle rating; WR****皱纹度**

卷封解体后,盖钩(3.4.1.18)内侧周边凹凸不平的皱曲部分长度占整个盖钩长度的比例。

注 1: 皱纹不包括在卷封过程中皱纹滚压平整后所留下的痕迹。示意图见图 39。

注 2: 用百分数表示。

[来源:GB/T 14251—2026,3.11,有修改]

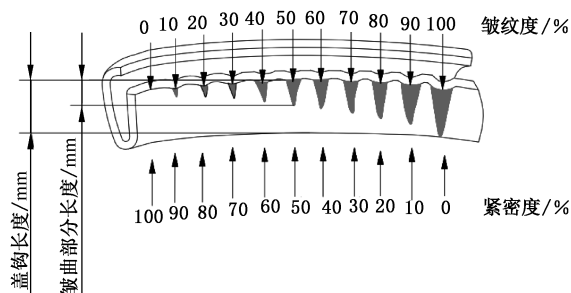


图 39 皱褶度和紧密度示意图

## 3.4.1.26

**紧密度 tightness rating; TR**

卷封解体后,盖钩(3.4.1.18)内侧平整部分长度占整个盖钩长度的比例。

注: 用百分数表示。示意图见图 39。

[来源:GB/T 14251—2026,3.10,有修改]

## 3.4.1.27

**接缝盖钩完整率 juncture rating; JR**

罐身(3.1.10)接缝(3.3.26)处,卷边盖钩(3.4.1.18)上形成内垂唇(3.4.4.8)造成盖钩有效宽度不足的现象。

注: 以卷边解体后观察盖钩发生内垂唇后的有效盖钩占整个盖钩的比例来表示。

## 3.4.1.28

**身钩卷入率 body hook butting; BHB**

卷封内部身钩(3.4.1.17)长度(不含罐身材料厚度)占理论叠接长度(3.4.1.23)的比例。

注: 用百分数表示。

[来源:GB/T 14251—2026,3.12]

## 3.4.1.29

**盖钩卷入率 cover hook butting; CHB**

卷封内部盖钩(3.4.1.18)长度(不含罐盖材料厚度)占理论叠接长度(3.4.1.23)的比例。

注: 用百分数表示。

[来源:GB/T 14251—2026,3.13]

## 3.4.1.30

**埋头度 countersink depth**

卷边(3.4.1.19)顶部至盖平面的高度。

注: 即测量二重卷边顶边到邻接压头壁的罐盖肩胛平面的距离。

3.4.1.31

**轴向承压** **axial load strength**

作用于罐的最大垂直载荷力或压力。

3.4.1.32

**开启力** **opening force**

从拉环(3.2.22)启动到盖子完全分离所需的全部力量。

3.4.1.33

**启破力** **initial breaking force; pop value**

拉开拉环(3.2.22)时,刻线(3.3.38)刚开始断裂、盖子被撬起瞬间的最大力值。

3.4.1.34

**全开力** **full opening force**

盖子撕开小口后,沿着刻线(3.3.38)将其完全撕离罐体过程中所需的持续最大力值。

3.4.1.35

**开启可靠性** **opening reliability**

易开盖(3.1.15)在正常储存、运输和使用条件下,能够稳定、顺畅且安全地完成开启动作的综合能力。

3.4.1.36

**旋紧度** **pull-up**

旋开后的金属盖与玻璃瓶口仍保持紧密接触的程度。

3.4.1.37

**进爪量** **pick-up height; pick-up depth**

爪式旋开盖(3.1.19)在瓶口螺纹线上的啮合深度。

注:通常要求盖爪进入瓶口螺纹的1/3至1/2处。

3.4.1.38

**密封安全性** **sealing security**

**密封安全值**

玻璃容器开盖前后(真空破坏瞬间)金属盖与玻璃瓶身的相对位置差。

注:这是检验密封胶的弹性指标的一种方法,即将金属盖开启后重新单指密封,检查两次密封位置之距离差。

3.4.1.39

**开启扭力** **removal torque**

**启盖扭力**

拧开盖子时所需的最大扭力矩。

注:能用标准扭力机检测。

3.4.1.40

**提手强度** **handle strength**

提手(3.2.24)能承受的最大拉伸力。

3.4.1.41

**密封胶质量** **seaming compound quality**

注入盖钩凹槽内的密封胶(3.2.19)在硫化成型后,其物理性能和分布状态满足密封要求的程度。

注:物理性能包括塑化程度、附着力、均匀性、含水率、耐水性、抗油性等。

## 3.4.1.42

**密封胶压痕 compound pressure trace**

紧压在瓶口上的套压旋开盖内面的密封胶(3.2.19)与瓶口相互挤压形成的一圈浅沟纹。

注：密封胶压痕是衡量密封性能的重要指标，它通过测量密封后带盖子的瓶总高度来控制。

## 3.4.1.43

**顶隙 headspace**

从硬包装罐藏食品的顶盖到内容物或液面之间的距离。

注：一般为3 mm~8 mm。

## 3.4.1.44

**罐内压 internal pressure**

金属容器内气压与容器外大气压的差值。

## 3.4.1.45

**相容性 compatibility**

包装系统与内容物的相互作用不足以使内容物或者包装发生不可接受的改变。

## 3.4.1.46

**环境适应性 environmental adaptability**

金属容器及其附属组件(涂层、密封胶、印刷油墨、包装纸箱及隔层等)在预期的仓储、物流、食品加工及消费环境中,保持其物理结构完整性和化学稳定性的能力。

## 3.4.2 涂膜/覆膜缺陷术语

## 3.4.2.1

**熔锡 tin melting**

镀锡薄钢板(3.2.1)的锡层熔化后出现的锡金属色泽差异现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.2,有修改]

## 3.4.2.2

**焦化 burnt**

温度过高引起的涂膜焦糊化现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.3]

## 3.4.2.3

**反蜡 wax incorporation**

涂膜表面有蜡析出现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.4]

## 3.4.2.4

**花斑 spot**

涂膜不均匀有斑点的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.5]

## 3.4.2.5

**爆漆 flaking**

涂膜有开裂或剥离与基材有分离的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.6]

3.4.2.6

**粘片 sticky plate**

在涂印过程中,粘接在一起的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.7]

3.4.2.7

**异物 dirt**

涂膜上黏有除涂料以外的物质。

[来源:GB/T 41899—2022,3.8]

3.4.2.8

**积尘 dust contaminated**

涂覆镀锡或镀铬薄钢板(3.2.4)或涂覆铝合金薄板(3.2.13)被尘埃污染的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.9,有修改]

3.4.2.9

**边沿堆料 edge effect**

板材上边沿的涂膜有涂料堆积的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.10]

3.4.2.10

**垂直堆料 curtain; runs; sags**

垂直板材上的涂膜有涂料堆积的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.11]

3.4.2.11

**漏涂 missing coat**

金属薄板上涂膜出现不完整现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.12,有修改]

3.4.2.12

**流平不良 poor levelling**

涂覆镀锡或镀铬薄钢板(3.2.4)、铝合金薄板(3.2.12)及铝箔(3.2.17)上涂膜出现不平整或橘皮的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.13,有修改]

3.4.2.13

**滴料 dipping**

涂印过程中基板(3.2.16)出现滴挂涂料的现象。

[来源:GB/T 41899—2022,3.14,有修改]

3.4.2.14

**污染痕迹 contaminated mark**

涂覆镀锡或镀铬薄钢板(3.2.4)或涂覆铝合金薄板(3.2.13)被污染后出现的脏迹。

[来源:GB/T 41899—2022,3.15,有修改]

3.4.2.15

**胶辊破损印痕 mark caused by damaged coating roller**

涂印过程中由于胶辊破损导致涂膜出现缺陷的痕迹。

[来源:GB/T 41899—2022,3.16]

## 3.4.2.16

**过熔 overmelting**

通过熔融贴合方式加工的覆膜铁(3.2.14)或覆膜铝(3.2.15),在覆膜过程中由于温度过高,覆膜层外表面整体或局部超过熔点形成液态,经覆膜辊加压、冷却后出现的异常粗糙或变色现象。

## 3.4.2.17

**结晶斑 crystal staining**

由于覆膜层受热不均匀,局部结晶程度不一致导致的明显色泽差异。

## 3.4.2.18

**涂层开裂 coating cracking**

因工艺过程导致涂层出现裂纹的现象。

## 3.4.2.19

**涂膜起泡 bubbling**

涂膜形成暂时性或永久性气泡的过程。

## 3.4.3 焊接缺陷术语

## 3.4.3.1

**毛刺 splash**

因焊接温度过高,使焊点中心温度达到或超过铁的熔点,熔融金属在焊缝处被挤压抛出的形成物。

[来源:GB/T 14251—2026,3.4]

## 3.4.3.2

**飞溅点 spatter spot**

焊接过程中,因焊接温度过高,使焊点中心温度达到或超过铁的熔点,熔融金属被挤压抛出,飞溅附着至罐壁,冷却后形成的颗粒状物质。

[来源:GB/T 14251—2026,3.5]

## 3.4.3.3

**假焊 false welding;pseudo welding****冷焊 cold weld**

板材搭接处因焊接温度不足导致的焊缝强度下降或焊缝分层的现象。

注:通常出现在焊缝两端。

## 3.4.3.4

**焊接针孔 welding pin hole**

两片金属焊接融合后,在熔融的金属池中可能出现的微小孔洞。

## 3.4.3.5

**焊接穿孔 welding puncture**

因焊接电流瞬间过大,导致个别焊点熔化并形成穿孔的现象。

## 3.4.3.6

**漏焊 missing welding;open weld****虚焊**

焊接点因无电流或电流过小而无法焊接的现象。

## 3.4.3.7

**烧损焊缝 burned weld**

由于存在异物导致局部过热,最终形成烧穿状态的现象。

### 3.4.3.8

#### 焊缝错位 off-set

因端面搭接不良导致焊缝端口不平的现象。

### 3.4.3.9

#### 焊缝拖尾 fishtail

因焊接不良导致焊缝尾端突出的现象。

## 3.4.4 密封缺陷术语

### 3.4.4.1

#### 压痕 pressure ridge

二重卷封(3.3.24)下缘处因金属层被卷封滚轮(3.3.20)刮伤或断裂而出现的线性凹痕。

注：该处金属层被卷封滚轮刮伤或断裂。

### 3.4.4.2

#### 卷边不完全 dead head; spinner; skidder; slip seam

##### 滑封

##### 滑口

二重卷边(3.3.24)封罐过程中,由于下托盘压力不够使压头在埋头部位打滑或滚轮转动不良等原因所造成的局部卷边(3.4.1.19)未完全压紧的现象。

注：示意图见图 40。

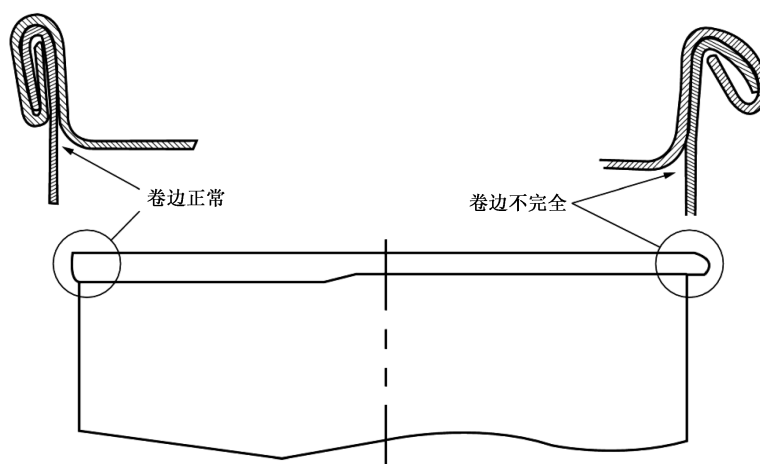


图 40 卷边不完全/滑封/滑口示意图

### 3.4.4.3

#### 跳封 jumped seam

由于焊缝处卷边(3.4.1.19)较厚,滚轮经过焊缝时跳过而未能将卷边压紧的现象。

注：示意图见图 41。

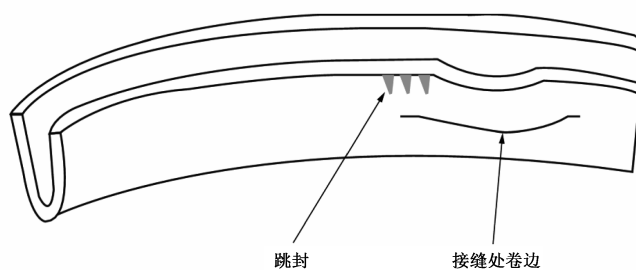


图 41 跳封示意图

## 3.4.4.4

假卷 false seam

假封 false seal

折叠的盖钩(3.4.1.18)紧压折叠的身钩(3.4.1.17),但未相互钩合的卷封。

注: 内部形态为折叠的盖钩紧压折叠的身钩,但相互未钩合。示意图见图 42。

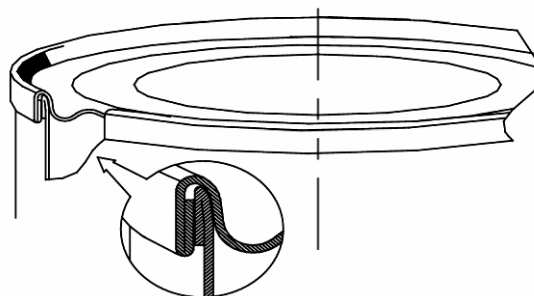


图 42 假卷/假封示意图

## 3.4.4.5

卷边碎裂 double seam broken; cut seam; fractured seam

因封罐不良,卷边(3.4.1.19)外层金属薄板断裂的现象。

注: 一般发生在罐身焊缝处。示意图见图 43。

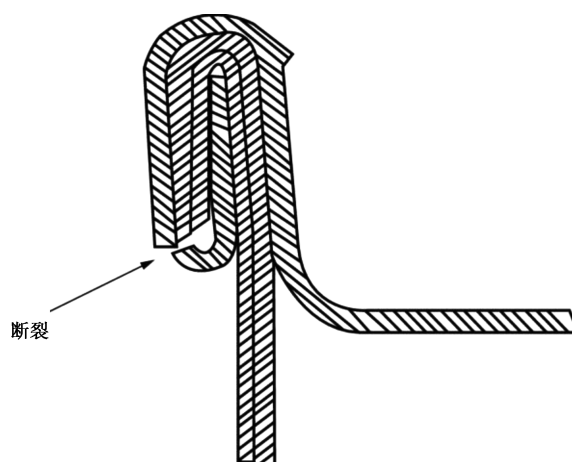


图 43 卷边碎裂示意图

3.4.4.6

双线 double line

封口滚轮在卷边(3.4.1.19)下缘处辗轧造成的二重线状轧痕。

注：此部位锡层有明显损坏。

3.4.4.7

铁舌 lip

因封罐不良，在卷边(3.4.1.19)下缘明显露出的舌状部分。

注：示意图见图 44。

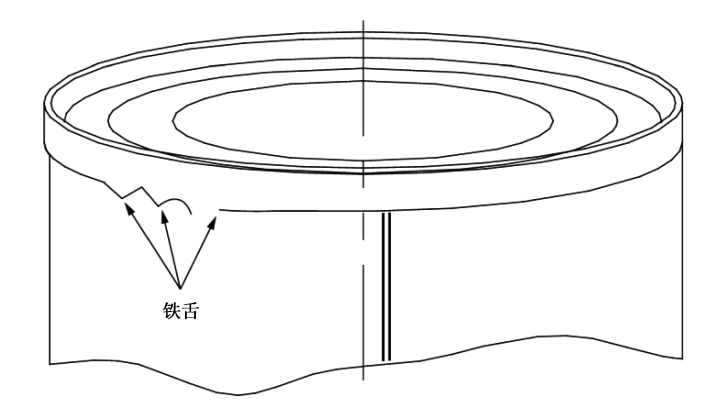


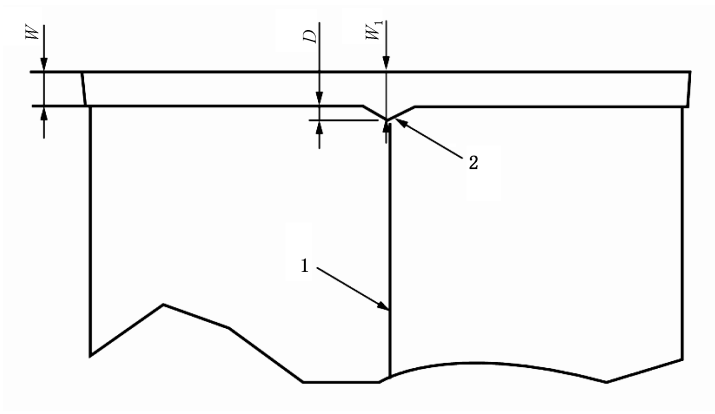
图 44 铁舌示意图

3.4.4.8

垂唇 droop

在罐身(3.1.10)接缝(3.3.26)处超过卷边宽度(3.4.1.21)20%的铁舌(3.4.4.7)。

注：示意图见图 45。



标引序号说明：

1——焊缝；

2——垂唇。

图 45 垂唇示意图

3.4.4.9

锐边 sharp seam

因封罐机二道滚轮与上压头配合不好，施加在金属盖上的压力过大使内侧顶部形成的锐利边缘。

注：示意图见图 46。

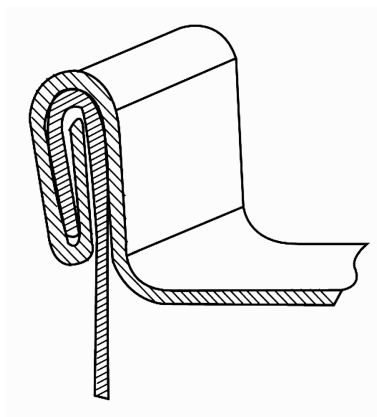


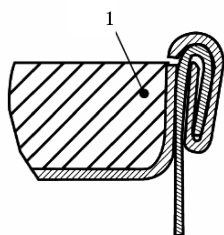
图 46 锐边示意图

## 3.4.4.10

**快口 cut over**

因封罐机二道滚轮位置与上压头配合不好,二重卷封(3.3.24)的内缘顶部的铁皮发生破裂的现象。

注:一般发生在罐盖焊缝处。示意图见图 47。



标引序号说明:

1——快口。

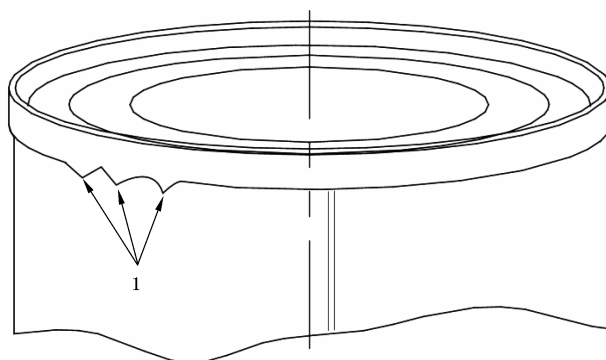
图 47 快口示意图

## 3.4.4.11

**牙齿 vee**

盖钩(3.4.1.18)和身钩(3.4.1.17)局部未叠接,在二重卷边(3.3.24)下面外伸盖钩钢板形成一个或数个呈 V 形的突出物。

注:示意图见图 48。



标引序号说明:

1——牙齿。

图 48 牙齿示意图

3.4.4.12

**大塌边 knocked down flange; soft crab**

罐身(3.1.10)、罐盖没有相互钩合,一部分罐身翻边(3.3.28)未卷入盖钩(3.4.1.18)内就被弯折并紧压在罐身上,在卷边(3.4.1.19)下部有明显的罐身翻边露出的现象。

注:示意图见图 49。

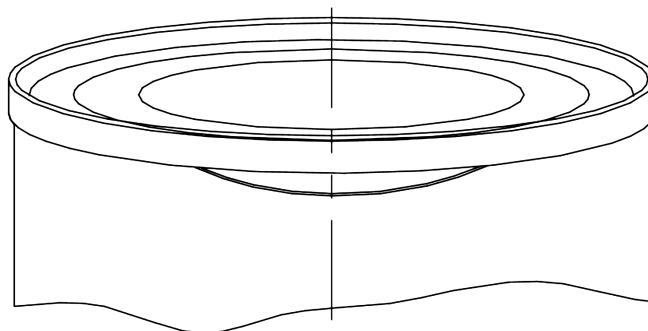


图 49 大塌边示意图

3.4.4.13

**假扣 mislock**

沿罐身缝脱钩的程度。

3.4.4.14

**底封碎裂 bottom seam fracture**

沿罐底缝脱钩的程度。

3.4.4.15

**卷边不良 poor curling**

卷边(3.4.1.19)周边不平整的程度。

3.4.4.16

**错位 mismatch**

罐身(3.1.10)与盖体在进入封口工序前未对准的现象。

3.4.4.17

**斜盖 cap tilt**

玻璃瓶封盖时,盖子未能水平地盖落在瓶口上,出现翘斜的现象。

3.4.4.18

**压坏盖爪 crushed lug**

玻璃瓶封盖时,因封盖机调试不当强制将盖爪从玻璃螺纹线上压下以致盖爪产生内弯损坏的现象。

3.4.4.19

**滑牙盖 stripped cap**

爪式旋开盖(3.1.19)旋转过度以致盖爪超过瓶口上玻璃瓶的螺纹线,导致密封不良,可见盖爪外拉的现象。

3.4.4.20

**胶圈切断 gasket cut off**

封盖时,瓶口顶部完全将橡胶圈压穿,使容器不能密封(3.3.16)的现象。

## 3.4.4.21

**注胶不良** **poor compound lining**

错误的密封胶(3.2.19)或密封胶涂布量不当、分布不均、过度或不足固化,导致密封不良的现象。

注:具体表现如密封胶过多、漏涂、沾污、罐盖不洁、密封胶脱落等。

## 3.4.4.22

**外挤胶** **external squeezing of compound**

罐外卷边(3.4.1.19)下缘露出密封胶(3.2.19)的现象。

## 3.4.4.23

**内流胶** **internal squeezing of compound**

罐头容器内部卷边(3.4.1.19)沟槽露出密封胶(3.2.19)的现象。

注:罐盖(底)的密封胶圈已落入内容物或已落下并离罐边,或虽离开罐边不明显,但面积较宽的现象。因开罐而挤出的密封胶不作内流胶。

## 3.4.5 实罐质量缺陷术语

## 3.4.5.1

**泛白** **blushing**

杀菌过程中水汽进入覆膜层与基材界面产生的发白现象。

## 3.4.5.2

**涂膜脱落** **lacquer off**

罐壁内涂料因腐蚀成片状脱落或涂料已与镀锡薄钢板(3.2.1)分离尚未脱落的现象。

## 3.4.5.3

**胀罐** **swollen can**

**胖听**

由于罐内化学作用、微生物活动产生气体或物理性原因,在罐内形成正压,使罐盖或罐底(3.1.11)一端或两端或罐身(3.1.10)两侧外凸的现象。

注:包括物理性胀罐(3.4.5.4)、化学性胀罐(3.4.5.5)、微生物性胀罐(3.4.5.6)和低真空罐(3.4.5.7)。

## 3.4.5.4

**物理性胀罐** **physical swollen can; false expansion**

**假胀** **false swollen can**

**假胖** **false swollen can**

由于内容物装填过多、排气或者抽真空不足、装罐温度过低等原因造成胀罐的现象。

## 3.4.5.5

**化学性胀罐** **chemical swollen can**

**氢胀** **hydrogen swollen can**

由于酸性内容物与罐壁金属发生化学反应产生氢气造成胀罐的现象。

## 3.4.5.6

**微生物性胀罐** **microbiological swollen can**

由于罐内微生物活动产生气体造成胀罐的现象。

## 3.4.5.7

**低真空罐** **low vacuum can**

实罐经贮存后真空度有下降的现象,存在商业无菌失效的风险。

3.4.5.8

**瘪罐 dent can**

罐藏食品容器受外力作用或真空度过高造成的显著瘪陷变形现象。

3.4.5.9

**锈罐 rusted can**

罐藏食品容器表面脱锡产生锈蚀的现象。

3.4.5.10

**漏罐 leaked can**

罐藏食品容器密封(3.3.16)有缺陷、由于撞击而破坏密封或罐壁因腐蚀而穿孔造成泄漏的现象。

3.4.5.11

**凸角 buckle peaking**

**突角**

因杀菌、冷却过程中,处理不当,或某些带骨的畜禽类产品加工时,装罐、排气、抽真空等不当,致使杀菌或冷却时,容器内压大于容器外压,造成罐藏食品的底或盖的部分角状凸起的现象。

3.4.5.12

**机械伤 scratch**

镀锡层、涂料膜或外印铁或印铝标签上,受外力摩擦或损伤造成的磨损或划伤。

3.4.5.13

**腐蚀 corrosion**

金属因化学反应而发生的劣化现象。

3.4.5.14

**腐蚀性穿孔 aggressive puncture**

因酸性内容物对镀锡薄钢板罐罐壁集中腐蚀造成的泄漏现象。

3.4.5.15

**内壁腐蚀 corrosion of inner can body**

镀锡薄钢板罐罐藏食品容器内壁受内容物的作用而出现的腐蚀现象。

3.4.5.16

**均匀腐蚀 normal detinning**

素铁罐(3.1.27)内壁表面呈现浅灰色的锡晶粒、全面均匀的溶锡现象。

3.4.5.17

**快速溶锡 rapid detinning**

实罐经短期储藏后罐内壁溶锡,其整个表面呈现深灰色至黑色的腐蚀斑痕。

3.4.5.18

**局部脱锡 partial detinning**

在耐腐蚀性较差的镀锡薄钢板(3.2.1)或某些高腐蚀性产品(如西梅汁、梨汁饮料)中发生的腐蚀现象。

3.4.5.19

**点蚀 pitting**

罐内壁有点状或片状溶锡或溶铁的现象。

3.4.5.20

**钝化 passivation**

通过形成钝化层来降低腐蚀速率的过程。

注:不完全钝化可能导致局部腐蚀。

## 3.4.5.21

**硫化斑 sulphide stain**

内容物中的含硫化合物与罐内壁锡层作用而产生的褐色至棕紫色的硫化锡斑痕。

## 3.4.5.22

**硫化铁 ferric sulphide**

内容物中的含硫化合物与罐内壁基板作用而产生的疏松易脱落的黑色物质。

## 3.4.5.23

**氧化圈 circle trace by oxidation**

素铁罐(3.1.27)开罐后罐内壁的两端或一端的液面处出现的暗色腐蚀圈。

[来源:GB/T 14251—2026,3.15]

## 3.4.5.24

**提手脱落 handle fall off**

提手(3.2.24)与罐身(3.1.10)或罐盖分离的现象。

## 3.4.5.25

**切角不良 poor angle cutting**

切角(3.3.6)区域出现变形、残留或毛刺(3.4.3.1),影响后续工序的现象。

## 3.4.5.26

**浮雕不良 poor embossing**

浮雕(3.3.32)位置错误和外观不佳的现象。

## 3.4.5.27

**划线不良 faulty score**

卷开罐(3.1.58)罐身(3.1.10)划线有缺陷,致使罐身泄漏,或开罐时卷不开、卷不到头以及因划线而造成外部印铁严重爆漆(3.4.2.5)等现象。

## 3.4.5.28

**安全钮吸入 safety button suction****回弹 rebound**

真空安全钮(3.3.40)在瓶内低真空的情况下被吸下,真空泄压后回弹的现象。

## 3.4.5.29

**沾染 set-off**

物质通过直接接触而非通过材料扩散的方式,从材料或制品的外层转移到内层食品接触面的现象。

## 3.4.5.30

**迁移 migration**

食品包装容器及材料中的化学物质或成分向食品转移的过程。

[来源:GB/T 23508—2009,6.1,有修改]

## 3.4.6 检验项目与类别术语

## 3.4.6.1

**尺寸测量 dimension measurement**

使用相应量具检查罐的尺寸的过程。

## 3.4.6.2

**外观检查 appearance inspection**

通过目视检查罐的外观的过程。

### 3.4.6.3

#### 气密性检验 hermetic seal inspection

使用内部气压或真空测试金属罐是否泄漏的测试。

### 3.4.6.4

#### 耐压强度试验 pressure resistance test

用来测定空罐或成品罐在承受不断升高的内部压力时,直至发生破裂或永久变形所能承受的最大压力的破坏性测试。

### 3.4.6.5

#### 耐蚀性试验 aggressive test

使用相应测量仪器测试金属罐表面的耐腐蚀性的测试。

### 3.4.6.6

#### 跌落试验 drop test

金属容器(通常为满罐状态)由一定高度自由落下,承受冲击碰撞的强度的试验。

### 3.4.6.7

#### 总迁移试验 overall migration test

用于测定食品接触材料及制品向食品模拟物中释放的非挥发性物质总量的测试。

### 3.4.6.8

#### 特定迁移试验 specific migration test

用于测定食品接触材料及制品中某类或某种特定物质迁移量的测试。

## 4 分类

### 4.1 分类原则

根据基础材料、金属容器和金属盖的用途、材质和形状等进行分类。

### 4.2 产品分类

#### 4.2.1 基础材料

基础材料可分为镀锡或镀铬薄钢板、铝及铝合金薄板、铝块或铝饼、铝箔和不锈钢板等。

#### 4.2.2 金属容器

##### 4.2.2.1 顶开罐

4.2.2.1.1 按照用途不同分为罐头食品用顶开罐、啤酒及饮料用顶开罐、固体食品用顶开罐等。

4.2.2.1.2 按照材质不同分为素铁罐、涂料铁罐、涂料铝罐、覆膜铁罐、覆膜铝罐等。

4.2.2.1.3 按照结构不同分为单片罐、两片罐、三片罐。

4.2.2.1.4 按照外形不同分为圆罐、异形罐、方罐、梯形罐、长圆罐、椭圆罐、马蹄形罐等。

4.2.2.1.5 按照罐身特征不同分为滚筋罐、缩颈罐、扩口罐、浮雕罐、卷边罐、卷开罐、胀筋罐、胀形罐等。

##### 4.2.2.2 通用罐

4.2.2.2.1 按照用途不同分为液体食品用通用罐、固体食品用通用罐等。

4.2.2.2.2 按照材质不同分为不锈钢通用罐、素铁通用罐、涂料铁通用罐、覆膜铁通用罐等。

4.2.2.2.3 按照结构不同分为两片通用罐、三片通用罐、提桶、带压紧环的全摩擦罐、带环的杠杆式开启罐、滑盖罐、花篮桶、卡箍桶、平顶罐、锥顶罐、铰链罐等。

4.2.2.2.4 按照外形不同分为圆罐、矩形罐、方罐、梯形罐、长圆罐、椭圆罐、异形罐等。

4.2.2.2.5 按照罐身特征不同分为缩颈罐、扩口罐、滚筋罐、卷边罐等。

#### 4.2.2.3 气雾罐

4.2.2.3.1 按照材质不同分为镀锡薄钢板气雾罐、覆膜铁气雾罐、铝单片气雾罐、复合材料气雾罐等。

4.2.2.3.2 按照结构不同分为单片气雾罐、两片气雾罐、三片气雾罐。

4.2.2.3.3 按照外形不同分为圆形气雾罐和异形气雾罐。

#### 4.2.2.4 其他

不锈钢桶按照可否堆放分为不可堆放不锈钢桶和可堆放不锈钢桶；按照有无防爆膜分为含防爆膜不锈钢桶和不含防爆膜不锈钢桶。

#### 4.2.3 金属盖

4.2.3.1 金属盖分为平底盖、易开盖、易撕盖、爪式旋开盖、螺纹旋开盖、压旋盖、皇冠盖、撬盖、肩顶盖等。

4.2.3.2 易开盖分为全开式易开盖、留片式易开盖、拉环式易开盖。

4.2.3.3 拉环盖分为顶开式拉环盖、侧开式拉环盖。

附录 A  
(资料性)

本文件与 ISO 24021-1:2022、ISO 24021-2:2024 结构编号对照

表 A.1 给出了本文件与 ISO 24021-1:2022、ISO 24021-2:2024 结构编号对照一览表。本文件未在下表中列出的条目编号与 ISO 24021-1:2022 和 ISO 24021-2:2024 相应条目编号对应。

表 A.1 本文件与 ISO 24021-1:2022、ISO 24021-2:2024 结构编号对照情况

| 本文件结构编号  | ISO 24021-1:2022 结构编号 | ISO 24021-2:2024 结构编号 |
|----------|-----------------------|-----------------------|
| 1        | 1                     | 1                     |
| 2        | 2                     | 2                     |
| 3        | 3                     | 3                     |
| 3.1      | 3.5                   | 3.4                   |
| 3.1.1    | 3.4.27                | —                     |
| 3.1.3    | 3.4.28                | —                     |
| 3.1.10   | 3.2.1                 | —                     |
| 3.1.68   | —                     | 3.3.50                |
| 3.1.69   | —                     | 3.3.51                |
| 3.1.70   | —                     | 3.3.52                |
| 3.1.73   | 3.4.29                | —                     |
| 3.1.74   | 3.4.30                | —                     |
| 3.1.75   | 3.4.35                | —                     |
| 3.1.76   | 3.4.36                | —                     |
| 3.2      | 3.1                   | 3.1                   |
| 3.2.1    | 3.1.1、3.1.2           | —                     |
| 3.2.4    | 3.1.9、3.1.10          | —                     |
| 3.2.19   | —                     | 3.2.23                |
| 3.2.22   | 3.2.20                | —                     |
| 3.2.23   | 3.2.22                | —                     |
| 3.2.24   | —                     | 3.2.24                |
| 3.3      | 3.2                   | 3.2                   |
| 3.3.40   | 3.4.24                | —                     |
| 3.4      | 3.3                   | 3.3                   |
| 3.4.1.17 | 3.2.17                | —                     |
| 3.4.1.18 | 3.2.18                | —                     |
| 3.4.1.19 | 3.2.23                | —                     |
| 3.4.1.20 | 3.2.15                | —                     |

表 A.1 本文件与 ISO 24021-1:2022、ISO 24021-2:2024 结构编号对照情况（续）

| 本文件结构编号  | ISO 24021-1:2022 结构编号 | ISO 24021-2:2024 结构编号 |
|----------|-----------------------|-----------------------|
| 3.4.1.21 | 3.2.16                | —                     |
| 3.4.1.30 | 3.2.17                | —                     |
| 4        | 附录 A                  | 附录 A                  |
| 4.1      | —                     | —                     |
| 4.2      | 附录 A                  | 附录 A                  |
| 附录 A     | —                     | —                     |

## 参 考 文 献

- [1] GB/T 2520 冷轧电镀锡钢板及钢带
- [2] GB/T 3375—1994 焊接术语
- [3] GB/T 5206—2015 色漆和清漆 术语和定义
- [4] GB/T 6739—2022 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- [5] GB/T 8005.1—2019 铝及铝合金术语 第1部分：产品及加工处理工艺
- [6] GB/T 10785—2025 开顶金属罐及金属盖规格系列
- [7] GB/T 14251—2026 罐头食品金属容器通用技术要求
- [8] GB/T 15069—2008 罐头食品机械术语
- [9] GB/T 23508—2009 食品包装容器及材料 术语
- [10] GB/T 29603—2024 食品容器用镀锡或镀铬薄钢板全开式易开盖质量通则
- [11] GB/T 40319—2021 拉深罐用铝合金板、带、箔材
- [12] GB/T 41515—2022 涂布机术语
- [13] GB/T 41899—2022 食品容器用涂覆镀锡或镀铬薄钢板质量通则
- [14] GB/T 43951—2024 食品容器用覆膜铁、覆膜铝质量通则
- [15] QB/T 5416—2019 固体食品用铝质易开盖
- [16] QB/T 5758—2022 罐头食品金属容器用易撕盖
- [17] ISO 90-1:1997 Light gauge metal containers—Definitions and determination of dimensions and capacities—Part 1: Open-top cans
- [18] ISO 90-2:1997 Light gauge metal containers—Definitions and determination of dimensions and capacities—Part 2: General use containers
- [19] ISO 90-3:2000 Light gauge metal containers—Definitions and determination of dimensions and capacities—Part 3: Aerosol cans

## 索 引

## 汉语拼音索引

- A**
- 安全边 ..... 3.3.41
- 安全钮 ..... 3.3.40
- 安全钮扣盖 ..... 3.1.22
- 安全钮吸入 ..... 3.4.5.28
- B**
- 白铝 ..... 3.2.25
- 薄壁拉伸罐 ..... 3.1.43
- 保级再生铝原料 ..... 3.2.29
- 爆漆 ..... 3.4.2.5
- 边沿堆料 ..... 3.4.2.9
- 变薄拉伸成形 ..... 3.3.13
- 瘪罐 ..... 3.4.5.8
- 波浪度 ..... 3.4.1.16
- 不平度 ..... 3.4.1.16
- 不锈钢 ..... 3.2.5
- 不锈钢桶 ..... 3.1.9
- C**
- 裁剪 ..... 3.3.1
- 彩铝 ..... 3.2.26
- 侧开型拉环盖 ..... 3.1.17
- 长圆罐 ..... 3.1.50
- 成圆 ..... 3.3.9
- 尺寸测量 ..... 3.4.6.1
- 冲拔 ..... 3.3.12
- 冲击挤压罐/瓶 ..... 3.1.36
- 冲孔 ..... 3.3.35
- 冲片 ..... 3.3.5
- 垂唇 ..... 3.4.4.8
- 垂直堆料 ..... 3.4.2.10
- 错位 ..... 3.4.4.16
- D**
- 大塌边 ..... 3.4.4.12
- 带环的杠杆式开启罐 ..... 3.1.61
- 带压紧环的全摩擦罐 ..... 3.1.60
- 单片罐 ..... 3.1.35
- 单片气雾罐 ..... 3.1.37
- 低真空罐 ..... 3.4.5.7
- 滴料 ..... 3.4.2.13
- 底封碎裂 ..... 3.4.4.14
- 底盖 ..... 3.1.11
- 点蚀 ..... 3.4.5.19
- 电镀铬薄钢板 ..... 3.2.2
- 电镀锡薄钢板 ..... 3.2.1
- 电阻焊接 ..... 3.3.11
- 电阻焊接罐 ..... 3.1.40
- 跌落试验 ..... 3.4.6.6
- 叠接长度 ..... 3.4.1.23
- 叠接率 ..... 3.4.1.24
- 顶盖 ..... 3.1.12
- 顶开罐 ..... 3.1.7
- 顶开型拉环盖 ..... 3.1.18
- 顶隙 ..... 3.4.1.43
- 镀铬薄钢板 ..... 3.2.2
- 镀铬铁 ..... 3.2.2
- 镀锡薄钢板 ..... 3.2.1
- 镀锡铁 ..... 3.2.1
- 钝化 ..... 3.4.5.20
- 多级拉伸罐 ..... 3.1.42
- E**
- 二重卷边 ..... 3.3.24
- 二重卷封 ..... 3.3.24
- 二次冷轧板 ..... 3.2.7
- F**
- 翻边 ..... 3.3.28
- 反蜡 ..... 3.4.2.3
- 泛白 ..... 3.4.5.1
- 方罐 ..... 3.1.48
- 飞溅点 ..... 3.4.3.2
- 非有意添加物质 ..... 3.1.74

|       |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|
| 封罐滚轮  | 3.3.20   | 滑盖罐      | 3.1.62   |
| 封口膜   | 3.2.20   | 滑焊       | 3.4.4.2  |
| 浮雕    | 3.3.32   | 滑口       | 3.4.4.2  |
| 浮雕不良  | 3.4.5.26 | 滑牙盖      | 3.4.4.19 |
| 浮雕罐   | 3.1.56   | 化学性胀罐    | 3.4.5.5  |
| 符合性声明 | 3.1.76   | 划线不良     | 3.4.5.27 |
| 腐蚀    | 3.4.5.13 | 环境适应性    | 3.4.1.46 |
| 腐蚀性穿孔 | 3.4.5.14 | 皇冠盖      | 3.1.24   |
| 覆膜    | 3.3.3    | 回弹       | 3.4.5.28 |
| 附着力   | 3.4.1.14 | J        |          |
| 覆膜铝   | 3.2.15   | 机械伤      | 3.4.5.12 |
| 覆膜铝罐  | 3.1.34   | 积尘       | 3.4.2.8  |
| 覆膜铁   | 3.2.14   | 基板       | 3.2.16   |
| 覆膜铁罐  | 3.1.29   | 基础盖      | 3.1.13   |
| G     |          | 激光焊接罐    | 3.1.41   |
| 盖钩    | 3.4.1.18 | 假封       | 3.4.4.4  |
| 盖钩卷入率 | 3.4.1.29 | 假焊       | 3.4.3.3  |
| 盖圈    | 3.2.21   | 假卷       | 3.4.4.4  |
| 固化    | 3.3.4    | 假扣       | 3.4.4.13 |
| 固化度   | 3.4.1.1  | 假胖       | 3.4.5.4  |
| 固化性   | 3.4.1.7  | 假胀       | 3.4.5.4  |
| 罐底    | 3.1.11   | 肩顶盖      | 3.1.26   |
| 罐底盖   | 3.1.11   | 减薄拉伸铝瓶   | 3.1.43   |
| 罐顶    | 3.1.12   | 胶辊破损印痕   | 3.4.2.15 |
| 罐顶盖   | 3.1.12   | 胶圈切断     | 3.4.4.20 |
| 罐内压   | 3.4.1.44 | 焦化       | 3.4.2.2  |
| 罐身    | 3.1.10   | 铰链罐      | 3.1.67   |
| 罐型    | 3.1.5    | 接缝       | 3.3.26   |
| 滚筋罐   | 3.1.53   | 接缝盖钩完整率  | 3.4.1.27 |
| 滚压防盗盖 | 3.1.23   | 结晶斑      | 3.4.2.17 |
| 过熔    | 3.4.2.16 | 金属罐封罐机   | 3.3.17   |
| H     |          | 金属容器的碳足迹 | 3.1.68   |
| 焊缝补涂  | 3.3.27   | 紧密度      | 3.4.1.26 |
| 焊缝错位  | 3.4.3.8  | 进爪量      | 3.4.1.37 |
| 焊缝拖尾  | 3.4.3.9  | 局部脱锡     | 3.4.5.18 |
| 焊接    | 3.3.10   | 矩形罐      | 3.1.48   |
| 焊接穿孔  | 3.4.3.5  | 卷边       | 3.4.1.19 |
| 焊接针孔  | 3.4.3.4  | 卷边不良     | 3.4.4.15 |
| 烘烤    | 3.3.4    | 卷边不完全    | 3.4.4.2  |
| 花斑    | 3.4.2.4  | 卷边罐      | 3.1.57   |
| 花篮桶   | 3.1.63   | 卷边厚度     | 3.4.1.20 |
|       |          | 卷边宽度     | 3.4.1.21 |

|            |          |             |        |
|------------|----------|-------------|--------|
| 卷边碎裂 ..... | 3.4.4.5  | 罗尔板 .....   | 3.3.21 |
| 卷封轨道 ..... | 3.3.21   | 螺纹旋开盖 ..... | 3.1.20 |
| 卷封滚轮 ..... | 3.3.20   | 铝饼 .....    | 3.2.10 |
| 卷封间隙 ..... | 3.4.1.22 | 铝箔 .....    | 3.2.17 |
| 卷封压头 ..... | 3.3.22   | 铝罐 .....    | 3.1.32 |
| 卷开罐 .....  | 3.1.58   | 铝合金 .....   | 3.2.11 |
| 均匀腐蚀 ..... | 3.4.5.16 | 铝合金薄板 ..... | 3.2.12 |
|            |          | 铝块 .....    | 3.2.10 |

## K

|             |          |
|-------------|----------|
| 卡箍桶 .....   | 3.1.64   |
| 开顶非圆罐 ..... | 3.1.47   |
| 开顶罐 .....   | 3.1.7    |
| 开顶圆罐 .....  | 3.1.45   |
| 开启可靠性 ..... | 3.4.1.35 |
| 开启力 .....   | 3.4.1.32 |
| 开启扭力 .....  | 3.4.1.39 |
| 抗冲击性 .....  | 3.4.1.11 |
| 抗划伤 .....   | 3.4.1.13 |
| 抗硫性 .....   | 3.4.1.8  |
| 抗酸性 .....   | 3.4.1.9  |
| 抗盐性 .....   | 3.4.1.10 |
| 刻线 .....    | 3.3.38   |
| 刻线补涂 .....  | 3.3.39   |
| 空罐 .....    | 3.1.4    |
| 扣底 .....    | 3.3.33   |
| 扣骨 .....    | 3.3.29   |
| 快口 .....    | 3.4.4.10 |
| 快速溶锡 .....  | 3.4.5.17 |
| 扩颈罐 .....   | 3.1.55   |
| 扩口 .....    | 3.3.31   |
| 扩口罐 .....   | 3.1.55   |

## L

|            |          |
|------------|----------|
| 拉环 .....   | 3.2.22   |
| 冷焊 .....   | 3.4.3.3  |
| 两片罐 .....  | 3.1.38   |
| 流平不良 ..... | 3.4.2.12 |
| 硫化斑 .....  | 3.4.5.21 |
| 硫化铁 .....  | 3.4.5.22 |
| 漏罐 .....   | 3.4.5.10 |
| 漏焊 .....   | 3.4.3.6  |
| 漏涂 .....   | 3.4.2.11 |
| 罗尔 .....   | 3.3.20   |

## M

|             |          |
|-------------|----------|
| 马蹄形罐 .....  | 3.1.52   |
| 埋头度 .....   | 3.4.1.30 |
| 毛刺 .....    | 3.4.3.1  |
| 铆钉 .....    | 3.2.23   |
| 铆合 .....    | 3.3.36   |
| 铆接 .....    | 3.3.36   |
| 密封 .....    | 3.3.16   |
| 密封安全性 ..... | 3.4.1.38 |
| 密封安全值 ..... | 3.4.1.38 |
| 密封垫片 .....  | 3.2.18   |
| 密封胶 .....   | 3.2.19   |
| 密封胶压痕 ..... | 3.4.1.42 |
| 密封胶质量 ..... | 3.4.1.41 |
| 膜接头 .....   | 3.4.1.4  |
| 膜缩进量 .....  | 3.4.1.3  |

## N

|                 |          |
|-----------------|----------|
| 耐加工性 .....      | 3.4.1.11 |
| 耐蚀性试验 .....     | 3.4.6.5  |
| 耐压强度试验 .....    | 3.4.6.4  |
| 内壁腐蚀 .....      | 3.4.5.15 |
| 内流胶 .....       | 3.4.4.23 |
| 内涂膜/覆膜完整性 ..... | 3.4.1.5  |
| 内涂膜/覆膜致密性 ..... | 3.4.1.6  |

## P

|            |         |
|------------|---------|
| 胖听 .....   | 3.4.5.3 |
| 喷码打印 ..... | 3.3.37  |
| 平底盖 .....  | 3.1.14  |
| 平顶罐 .....  | 3.1.65  |

## Q

|            |          |
|------------|----------|
| 启盖扭力 ..... | 3.4.1.39 |
|------------|----------|

|             |          |             |          |
|-------------|----------|-------------|----------|
| 启破力         | 3.4.1.33 | 提手强度        | 3.4.1.40 |
| 气密性检验       | 3.4.6.3  | 提手脱落        | 3.4.5.24 |
| 气雾罐         | 3.1.8    | 提桶          | 3.1.59   |
| 迁移          | 3.4.5.30 | 跳封          | 3.4.4.3  |
| 铅笔硬度        | 3.4.1.12 | 铁舌          | 3.4.4.7  |
| 浅冲成形        | 3.3.14   | 通用罐         | 3.1.6    |
| 撬开(边封)盖     | 3.1.25   | 同板差         | 3.4.1.2  |
| 切角          | 3.3.6    | 凸角          | 3.4.5.1  |
| 切角不良        | 3.4.5.25 | 突角          | 3.4.5.11 |
| 切缺          | 3.3.6    | 涂布          | 3.3.2    |
| 氢胀          | 3.4.5.5  | 涂层开裂        | 3.4.2.18 |
| 全开力         | 3.4.1.34 | 涂覆镀锡或镀铬薄钢板  | 3.2.4    |
| R           |          | 涂覆镀锡或镀铬薄钢板罐 | 3.1.28   |
|             |          | 涂覆铝合金薄板     | 3.2.13   |
|             |          | 涂料铝罐        | 3.1.33   |
|             |          | 涂料铁罐        | 3.1.28   |
|             |          | 涂膜起泡        | 3.4.2.19 |
| 熔锡          | 3.4.2.1  | 涂膜脱落        | 3.4.5.2  |
| 锐边          | 3.4.4.9  | 托底盘         | 3.3.23   |
| S           |          | 椭圆罐         | 3.1.51   |
|             |          | W           |          |
|             |          |             |          |
|             |          |             |          |
|             |          |             |          |
| 三重卷边        | 3.3.25   | 外观检查        | 3.4.6.2  |
| 三重卷封        | 3.3.25   | 外挤胶         | 3.4.4.22 |
| 三片罐         | 3.1.39   | 微生物性胀罐      | 3.4.5.6  |
| 烧损焊缝        | 3.4.3.7  | 污染痕迹        | 3.4.2.14 |
| 身钩          | 3.4.1.17 | 物理性胀罐       | 3.4.5.4  |
| 身钩卷入率       | 3.4.1.28 | X           |          |
| 深冲成形        | 3.3.15   |             |          |
| 深冲拉伸罐       | 3.1.42   |             |          |
| 食品包装        | 3.1.1    |             |          |
| 食品包装有害物质    | 3.1.73   |             |          |
| 食品接触用薄壁金属容器 | 3.1.3    | 细菌性胀罐       | 3.4.5.6  |
| 食品金属容器      | 3.1.2    | 相容性         | 3.4.1.45 |
| 食物模拟物       | 3.1.75   | 消费后铝质金属容器   | 3.2.27   |
| 双线          | 3.4.4.6  | 消费后铝质易拉罐    | 3.2.28   |
| 素钢板         | 3.2.3    | 斜盖          | 3.4.4.17 |
| 素铁罐         | 3.1.27   | 锈罐          | 3.4.5.9  |
| 缩颈          | 3.3.30   | 虚焊          | 3.4.3.6  |
| 缩颈罐         | 3.1.54   | 旋紧度         | 3.4.1.36 |
| T           |          | Y           |          |
|             |          |             |          |
|             |          |             |          |
|             |          |             |          |
|             |          |             |          |
| 套标罐         | 3.1.31   | 压痕          | 3.4.4.1  |
| 特定迁移试验      | 3.4.6.8  | 压坏盖爪        | 3.4.4.18 |
| 梯形罐         | 3.1.49   | 压旋盖         | 3.1.21   |
| 提梁          | 3.2.24   | 牙齿          | 3.4.4.11 |
| 提手          | 3.2.24   |             |          |

|             |          |               |          |
|-------------|----------|---------------|----------|
| 氧化圈 .....   | 3.4.5.23 | 粘染 .....      | 3.4.5.29 |
| 一次冷轧板 ..... | 3.2.6    | 胀罐 .....      | 3.4.5.3  |
| 异物 .....    | 3.4.2.7  | 爪式旋开盖 .....   | 3.1.19   |
| 异形罐 .....   | 3.1.46   | 折弯 .....      | 3.3.8    |
| 易开盖 .....   | 3.1.15   | 真空安全钮盖 .....  | 3.1.22   |
| 易撕盖 .....   | 3.1.16   | 真空封罐机 .....   | 3.3.18   |
| 印标罐 .....   | 3.1.30   | 蒸汽喷射封罐机 ..... | 3.3.19   |
| 印铁罐 .....   | 3.1.30   | 皱纹度 .....     | 3.4.1.25 |
| 硬化 .....    | 3.3.4    | 皱褶度 .....     | 3.4.1.25 |
| 羽化 .....    | 3.4.1.15 | 轴向承压 .....    | 3.4.1.31 |
| 预弯 .....    | 3.3.7    | 注胶不良 .....    | 3.4.4.21 |
| 圆边 .....    | 3.3.34   | 锥顶罐 .....     | 3.1.66   |
| 圆罐 .....    | 3.1.44   | 总迁移试验 .....   | 3.4.6.7  |
| 原生金属 .....  | 3.1.69   | 走道 .....      | 3.3.21   |

## Z

|               |         |              |        |
|---------------|---------|--------------|--------|
| 再生镀锡薄钢板 ..... | 3.1.72  | DRD 罐 .....  | 3.1.42 |
| 再生金属 .....    | 3.1.70  | IE 气雾罐 ..... | 3.1.37 |
| 再生铝 .....     | 3.1.71  | J 板 .....    | 3.2.9  |
| 粘片 .....      | 3.4.2.6 | K 板 .....    | 3.2.8  |
|               |         | PT 盖 .....   | 3.1.21 |

## 英文对应词索引

## A

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| acid resistance .....       | 3.4.1.9  |
| actual overlap .....        | 3.4.1.23 |
| adhesion .....              | 3.4.1.14 |
| aerosol can .....           | 3.1.8    |
| aggressive puncture .....   | 3.4.5.14 |
| aggressive test .....       | 3.4.6.5  |
| aluminium alloy .....       | 3.2.11   |
| aluminium alloy sheet ..... | 3.2.12   |
| aluminium can .....         | 3.1.32   |
| aluminium foil .....        | 3.2.17   |
| aluminium ingot .....       | 3.2.10   |
| appearance inspection ..... | 3.4.6.2  |
| axial load strength .....   | 3.4.1.31 |

## B

|                  |        |
|------------------|--------|
| baking .....     | 3.3.4  |
| base plate ..... | 3.3.23 |

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| beaded can .....           | 3.1.53   |
| bending .....              | 3.3.8    |
| BH .....                   | 3.4.1.17 |
| BHB .....                  | 3.4.1.28 |
| blanking .....             | 3.3.5    |
| blushing .....             | 3.4.5.1  |
| body hook .....            | 3.4.1.17 |
| body hook butting .....    | 3.4.1.28 |
| bottom locking .....       | 3.3.33   |
| bottom seam fracture ..... | 3.4.4.14 |
| bubbling .....             | 3.4.2.19 |
| buckle peaking .....       | 3.4.5.11 |
| burned weld .....          | 3.4.3.7  |
| burnt .....                | 3.4.2.2  |

## C

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| can body .....                            | 3.1.10   |
| can end .....                             | 3.1.11   |
| can lid .....                             | 3.1.12   |
| can size .....                            | 3.1.5    |
| cap tilt .....                            | 3.4.4.17 |
| carbon footprint of metal container ..... | 3.1.68   |
| CH .....                                  | 3.4.1.18 |
| CHB .....                                 | 3.4.1.29 |
| chemical swollen can .....                | 3.4.5.5  |
| chromium oxide-coated steel .....         | 3.2.2    |
| circle trace by oxidation .....           | 3.4.5.23 |
| clean scrap .....                         | 3.2.25   |
| coated aluminium alloy sheet .....        | 3.2.13   |
| coated aluminium can .....                | 3.1.33   |
| coated steel can .....                    | 3.1.28   |
| coated tinplate or tin free steel .....   | 3.2.4    |
| coating .....                             | 3.3.2    |
| coating cracking .....                    | 3.4.2.18 |
| coating resistance to fabrication .....   | 3.4.1.11 |
| cold weld .....                           | 3.4.3.3  |
| compatibility .....                       | 3.4.1.45 |
| compound .....                            | 3.2.19   |
| compound pressure trace .....             | 3.4.1.42 |
| cone .....                                | 3.1.26   |
| cone-top can .....                        | 3.1.66   |
| contaminated mark .....                   | 3.4.2.14 |
| continuous threaded cap .....             | 3.1.20   |

|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| corrosion .....                   | 3.4.5.13 |
| corrosion of inner can body ..... | 3.4.5.15 |
| countersink depth .....           | 3.4.1.30 |
| cover .....                       | 3.1.14   |
| cover hook .....                  | 3.4.1.18 |
| cover hook butting .....          | 3.4.1.29 |
| crimped-cover can .....           | 3.1.63   |
| crown cap .....                   | 3.1.24   |
| crushed lug .....                 | 3.4.4.18 |
| crystal staining .....            | 3.4.2.17 |
| CT cap .....                      | 3.1.20   |
| curing .....                      | 3.3.4    |
| curing degree .....               | 3.4.1.1  |
| curl .....                        | 3.4.1.19 |
| curl degree .....                 | 3.4.1.1  |
| curled can .....                  | 3.1.57   |
| curling .....                     | 3.3.34   |
| curtain .....                     | 3.4.2.10 |
| cut over .....                    | 3.4.4.10 |
| cut seam .....                    | 3.4.4.5  |
| cutting .....                     | 3.3.1    |
| cutting angle .....               | 3.3.6    |

## D

|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| dead head .....                              | 3.4.4.2  |
| declaration of compliance .....              | 3.1.71   |
| decorated scrap .....                        | 3.2.26   |
| deep drawing .....                           | 3.3.15   |
| dent can .....                               | 3.4.5.8  |
| DI .....                                     | 3.1.43   |
| dimension measurement .....                  | 3.4.6.1  |
| dipping .....                                | 3.4.2.13 |
| dirt .....                                   | 3.4.2.7  |
| declaration of compliance .....              | 3.1.76   |
| DOC .....                                    | 3.1.76   |
| double cold-reduced plate .....              | 3.2.7    |
| double line .....                            | 3.4.4.6  |
| double seam .....                            | 3.3.24   |
| double seam broken .....                     | 3.4.4.5  |
| drawing .....                                | 3.3.12   |
| drawn and ironed can .....                   | 3.1.43   |
| drawn and redrawn can .....                  | 3.1.42   |
| drawn and wall-ironed aluminium bottle ..... | 3.1.43   |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| drawing and wall ironing ..... | 3.3.13  |
| droop .....                    | 3.4.4.8 |
| drop test .....                | 3.4.6.6 |
| dust contaminated .....        | 3.4.2.8 |
| DWI .....                      | 3.1.43  |

## E

|                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| easy-open end .....                                     | 3.1.15   |
| ECCS .....                                              | 3.2.2    |
| edge effect .....                                       | 3.4.2.9  |
| electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel ..... | 3.2.2    |
| electrolytic tinplate .....                             | 3.2.1    |
| embossing .....                                         | 3.3.32   |
| embossing can .....                                     | 3.1.56   |
| empty can .....                                         | 3.1.4    |
| enamel rate value .....                                 | 3.4.1.5  |
| end ring .....                                          | 3.2.21   |
| environmental adaptability .....                        | 3.4.1.46 |
| ERV .....                                               | 3.4.1.5  |
| expanding .....                                         | 3.3.31   |
| external squeezing of compound .....                    | 3.4.4.22 |

## F

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| false expansion .....                          | 3.4.5.4  |
| false seal .....                               | 3.4.4.4  |
| false seam .....                               | 3.4.4.4  |
| false welding .....                            | 3.4.3.3  |
| faulty score .....                             | 3.4.5.27 |
| feathering .....                               | 3.4.1.15 |
| ferric sulphide .....                          | 3.4.5.22 |
| film joint .....                               | 3.4.1.4  |
| film shrinkage .....                           | 3.4.1.3  |
| fishtail .....                                 | 3.4.3.9  |
| flaking .....                                  | 3.4.2.5  |
| flanging .....                                 | 3.3.28   |
| flat-top can .....                             | 3.1.65   |
| food contact light gauge metal container ..... | 3.1.3    |
| food metal container .....                     | 3.1.2    |
| food packaging .....                           | 3.1.1    |
| food packaging hazard .....                    | 3.1.73   |
| food simulant .....                            | 3.1.75   |
| forming .....                                  | 3.3.9    |
| fractured seam .....                           | 3.4.4.5  |

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| full-aperture ring-pull cap .....          | 3.1.18   |
| full-friction can with clamping ring ..... | 3.1.60   |
| full opening force .....                   | 3.4.1.34 |

## G

|                      |          |
|----------------------|----------|
| gasket cut off ..... | 3.4.4.20 |
| general can .....    | 3.1.6    |

## H

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| handle .....                   | 3.2.24   |
| handle fall off .....          | 3.4.5.24 |
| handle strength .....          | 3.4.1.40 |
| hardening .....                | 3.3.4    |
| headspace .....                | 3.4.1.43 |
| hermetic seal inspection ..... | 3.4.6.3  |
| hinged can .....               | 3.1.67   |
| hooped can .....               | 3.1.64   |
| horseshoe can .....            | 3.1.52   |
| hydrogen swollen can .....     | 3.4.5.5  |

## I

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| impact extrusion aerosol can .....            | 3.1.37   |
| impact extrusion aluminium bottle .....       | 3.1.32   |
| impact extrusion can/bottle .....             | 3.1.36   |
| impact resistance .....                       | 3.4.1.11 |
| initial breaking force .....                  | 3.4.1.33 |
| ink-jet printing .....                        | 3.3.37   |
| internal pressure .....                       | 3.4.1.44 |
| internal squeezing of compound .....          | 3.4.4.23 |
| intro-plate coating thickness deviation ..... | 3.4.1.2  |
| irregular open-top can .....                  | 3.1.47   |

## J

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| J plate .....         | 3.2.9    |
| JR .....              | 3.4.1.27 |
| jumped seam .....     | 3.4.4.3  |
| junction rating ..... | 3.4.1.27 |

## K

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| K plate .....             | 3.2.8    |
| key-open can .....        | 3.1.58   |
| knocked down flange ..... | 3.4.4.12 |

## L

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| lacquer off .....             | 3.4.5.2  |
| laminated aluminium .....     | 3.2.15   |
| laminated aluminium can ..... | 3.1.34   |
| laminated steel .....         | 3.2.14   |
| laminated steel can .....     | 3.1.29   |
| laminating .....              | 3.3.3    |
| laser welding can .....       | 3.1.41   |
| leaked can .....              | 3.4.5.10 |
| length of overlap .....       | 3.4.1.23 |
| lever-lid can with ring ..... | 3.1.61   |
| lip .....                     | 3.4.4.7  |
| lock seam .....               | 3.3.29   |
| low vacuum can .....          | 3.4.5.7  |

## M

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| mark caused by damaged coating roller ..... | 3.4.2.15 |
| microbiological swollen can .....           | 3.4.5.6  |
| migration .....                             | 3.4.5.30 |
| mislock .....                               | 3.4.4.13 |
| mismatch .....                              | 3.4.4.16 |
| missing coat .....                          | 3.4.2.11 |
| missing welding .....                       | 3.4.3.6  |
| monobloc aerosol can .....                  | 3.1.37   |
| monobloc can .....                          | 3.1.35   |

## N

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| necked-in can .....                     | 3.1.54   |
| necking .....                           | 3.3.30   |
| non-intentionally added substance ..... | 3.1.74   |
| nonobloc aerosol can .....              | 3.1.32   |
| normal detinning .....                  | 3.4.5.16 |
| notch .....                             | 3.3.6    |

## O

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| off-set .....             | 3.4.3.8  |
| OL .....                  | 3.4.1.23 |
| OL% .....                 | 3.4.1.24 |
| open-top can .....        | 3.1.7    |
| open weld .....           | 3.4.3.6  |
| opening force .....       | 3.4.1.32 |
| opening reliability ..... | 3.4.1.35 |

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| oval can .....               | 3.1.51   |
| overall migration test ..... | 3.4.6.7  |
| overlap .....                | 3.4.1.23 |
| overmelting .....            | 3.4.2.16 |

## P

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| pail .....                              | 3.1.59   |
| partial detinning .....                 | 3.4.5.18 |
| passivation .....                       | 3.4.5.20 |
| peel-off end .....                      | 3.1.16   |
| peel-off lid .....                      | 3.1.16   |
| pencil hardness .....                   | 3.4.1.12 |
| percent overlap .....                   | 3.4.1.24 |
| percentage of overlap .....             | 3.4.1.24 |
| physical swollen can .....              | 3.4.5.4  |
| pick-up depth .....                     | 3.4.1.37 |
| pick-up height .....                    | 3.4.1.37 |
| pitting .....                           | 3.4.5.19 |
| plain can .....                         | 3.1.27   |
| plain end .....                         | 3.1.14   |
| plain plate .....                       | 3.2.3    |
| plain tinplate can .....                | 3.1.27   |
| poor angle cutting .....                | 3.4.5.25 |
| poor compound lining .....              | 3.4.4.21 |
| poor curling .....                      | 3.4.4.15 |
| poor embossing .....                    | 3.4.5.26 |
| poor levelling .....                    | 3.4.2.12 |
| pop value .....                         | 3.4.1.33 |
| porosity .....                          | 3.4.1.6  |
| post-consumer aluminium container ..... | 3.2.27   |
| pre bending .....                       | 3.3.7    |
| press-on twist-off cap .....            | 3.1.21   |
| pressure resistance test .....          | 3.4.6.4  |
| pressure ridge .....                    | 3.4.4.1  |
| primary metal .....                     | 3.1.69   |
| printed can .....                       | 3.1.30   |
| printed label can .....                 | 3.1.30   |
| processability .....                    | 3.4.1.11 |
| pry open cap .....                      | 3.1.25   |
| pseudo welding .....                    | 3.4.3.3  |
| PT cap .....                            | 3.1.21   |
| pull-up .....                           | 3.4.1.36 |
| punching .....                          | 3.3.35   |

## R

|                                                   |          |
|---------------------------------------------------|----------|
| rapid detinning .....                             | 3.4.5.17 |
| rate of overlap .....                             | 3.4.1.24 |
| rebound .....                                     | 3.4.5.28 |
| rectangular can .....                             | 3.1.48   |
| recycled aluminium .....                          | 3.1.71   |
| recycled aluminium material with same grade ..... | 3.2.29   |
| recycled tinplate .....                           | 3.1.72   |
| removal torque .....                              | 3.4.1.39 |
| resistance welding .....                          | 3.3.11   |
| ring tab .....                                    | 3.2.22   |
| rivet .....                                       | 3.2.23   |
| riveting .....                                    | 3.3.36   |
| roll-on pilfer proof end .....                    | 3.1.23   |
| ROPP .....                                        | 3.1.23   |
| round can .....                                   | 3.1.44   |
| round open-top can .....                          | 3.1.45   |
| runs .....                                        | 3.4.2.10 |
| rusted can .....                                  | 3.4.5.9  |

## S

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| safety button .....              | 3.3.40   |
| safety button cap .....          | 3.1.22   |
| safety button suction .....      | 3.4.5.28 |
| safety fold .....                | 3.3.41   |
| sags .....                       | 3.4.2.10 |
| salt resistance .....            | 3.4.1.10 |
| sanitary can .....               | 3.1.45   |
| score .....                      | 3.3.38   |
| score repairing .....            | 3.3.39   |
| scratch .....                    | 3.4.5.12 |
| scratch resistance .....         | 3.4.1.13 |
| sealing gasket .....             | 3.2.18   |
| sealing membrane .....           | 3.2.20   |
| sealing security .....           | 3.4.1.38 |
| seam .....                       | 3.3.16   |
| seam gap .....                   | 3.4.1.22 |
| seam height .....                | 3.4.1.21 |
| seam length .....                | 3.4.1.21 |
| seam thickness .....             | 3.4.1.20 |
| seam width .....                 | 3.4.1.21 |
| seamer for metal container ..... | 3.3.17   |

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| seamer with steam flow .....    | 3.3.19   |
| seamer with vacuum .....        | 3.3.18   |
| seaming chuck .....             | 3.3.22   |
| seaming compound quality .....  | 3.4.1.41 |
| seaming rail .....              | 3.3.21   |
| seaming roll .....              | 3.3.20   |
| secondary metal .....           | 3.1.70   |
| set-off .....                   | 3.4.5.29 |
| shallow drawing .....           | 3.3.14   |
| sharp seam .....                | 3.4.4.9  |
| shell .....                     | 3.1.13   |
| shrunk label can .....          | 3.1.31   |
| side seam .....                 | 3.3.26   |
| single cold-reduced plate ..... | 3.2.6    |
| skidder .....                   | 3.4.4.2  |
| slip-lid can .....              | 3.1.62   |
| slip seam .....                 | 3.4.4.2  |
| soft crab .....                 | 3.4.4.12 |
| solidification .....            | 3.4.1.7  |
| spatter spot .....              | 3.4.3.2  |
| special-profile can .....       | 3.1.46   |
| specific migration test .....   | 3.4.6.8  |
| spinner .....                   | 3.4.4.2  |
| splash .....                    | 3.4.3.1  |
| spot .....                      | 3.4.2.4  |
| square can .....                | 3.1.48   |
| stainless steel .....           | 3.2.5    |
| stainless steel keg .....       | 3.1.9    |
| stay-on-tab ring-pull cap ..... | 3.1.17   |
| step side can .....             | 3.1.55   |
| step-sided can .....            | 3.1.55   |
| sticky plate .....              | 3.4.2.6  |
| stoving .....                   | 3.3.4    |
| stripe coating .....            | 3.3.27   |
| stripped cap .....              | 3.4.4.19 |
| substrate .....                 | 3.2.16   |
| sulfur resistance .....         | 3.4.1.8  |
| sulphide stain .....            | 3.4.5.21 |
| swollen can .....               | 3.4.5.3  |

## T

|                      |        |
|----------------------|--------|
| tab .....            | 3.2.22 |
| tall-round can ..... | 3.1.50 |

|                        |          |
|------------------------|----------|
| TFS .....              | 3.2.2    |
| three-piece can .....  | 3.1.39   |
| tie beam .....         | 3.2.24   |
| tightness rating ..... | 3.4.1.26 |
| tin-coated steel ..... | 3.2.1    |
| tin-free steel .....   | 3.2.2    |
| tin melting .....      | 3.4.2.1  |
| tinplate .....         | 3.2.1    |
| TR .....               | 3.4.1.26 |
| trapezoidal can .....  | 3.1.49   |
| triple seam .....      | 3.3.25   |
| twist-off cap .....    | 3.1.19   |
| two-piece can .....    | 3.1.38   |

## U

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| UBC .....               | 3.2.28   |
| unevenness .....        | 3.4.1.16 |
| used beverage can ..... | 3.2.28   |

## V

|              |          |
|--------------|----------|
| vacuum ..... | 3.4.1.44 |
| vee .....    | 3.4.4.11 |

## W

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| waviness .....          | 3.4.1.16 |
| wax incorporation ..... | 3.4.2.3  |
| welded can .....        | 3.1.40   |
| welding .....           | 3.3.10   |
| welding pin hole .....  | 3.4.3.4  |
| welding puncture .....  | 3.4.3.5  |
| WR .....                | 3.4.1.25 |
| wrinkle rating .....    | 3.4.1.25 |