

ICS 67.220

X 66

备案号

Q B

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXX—20XX

代替SB/T 10314—1999

酱油加工过程采样方法

Methods of sampling for soy sauce processing

(征求意见稿)

20XX-0X-0X 发布

20XX-0X-0X 实施

XXXXXXXXXX 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。

本文件代替SB/T 10314-1999《采样方法及检验规则》。与SB/T 10314-1999相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——增加采样准备及要求；

——增加采样器具；

——修改了采样方法。

——删除样品检验、检验报告。

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。

本文件由中国调味品协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——SB/T 10314-1999，ZB X 66024-87。

酱油加工过程采样方法

1 范围

本标准规定了酱油加工过程中的原料、在制品、副产品的采样方法。
本标准适用于酱油加工过程中的原料、在制品、副产品的采样。

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 5491 粮食、油料检验扦样、分样法
GB/T 8618 制盐工业主要产品取样方法

3 采样准备及要求

- 3.1 采样前应对采样对象的信息进行确认，包括物料名称、物料状态、物料批次、物料数量等。
- 3.2 采样前应对采样环境进行确认，确保不因环境问题污染样品、采样器具、样品容器等。
- 3.3 应保证采样器具、容器干燥、洁净。对于抽取用于微生物检验指标的样品，人员手部、手套、采样器具及容器均需要进行灭菌处理。人员手部、手套、采样器具（如取样铲、牛角匙、分样器、扦样器等）、容器的灭菌，可采用75%酒精（或200ppm~250ppm二氧化氯）进行擦拭或浸泡；牛角匙等小型铁制采样器具的灭菌，也可采用酒精灯火焰灼烧进行灭菌；容器如耐高温，也可采用干热灭菌（于烘箱中160℃~170℃加热并维持2小时）或湿热灭菌（于压力灭菌器中121℃加热并维持30min）。
- 3.4 采样完毕后应及时填写样品信息，样品信息包括：样品名称、批次、来源、地点、数量、采样人、日期等。
- 3.5 采样量不得少于检验需要量的三倍，以供检验、复检与备查之用。
- 3.6 采样后样品应尽快送检，为使样品具有采样时的代表性，样品必须及时送交检验部门，或密封低温保存后再送检，并由检验部门及时安排检测。

4 采样器具

- 4.1 取样铲。
- 4.2 牛角匙。
- 4.3 分样器。
- 4.4 扦样器（见附录A）。
- 4.5 无菌密封袋或无菌瓶。

5 采样方法

5.1 通用要求

采集液体样品时，应先将容器内的样品搅拌均匀，再抽取所需量的样品；采集固体样品时，应在上、中、下，四周与中间分别采样，混合均匀后再按四分法对角取样，直至获得所需量的样品。

5.2 主要原料

大豆、脱脂大豆、小麦、小麦粉、食用小麦麸皮等，按GB 5491要求进行采样。

食用盐按GB/T 8618要求进行采样。

5.3 菌种

每5瓶中任取一瓶，在无菌室或超净工作台中进行无菌操作，用已灭菌的牛角匙，于每瓶中挑取一匙，放入无菌密闭容器中备用。

5.4 种曲

每5盘中任取一盘，用已灭菌的牛角匙在种曲盘中进行五点取样。根据盘的形状确定取样点（见图1、图2），每点取样 4cm^2 并放入无菌密闭容器中备用。取样时注意不能将种曲碰碎，以免孢子脱落。

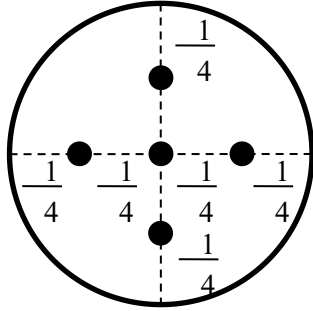


图1 圆形种曲盘取样点

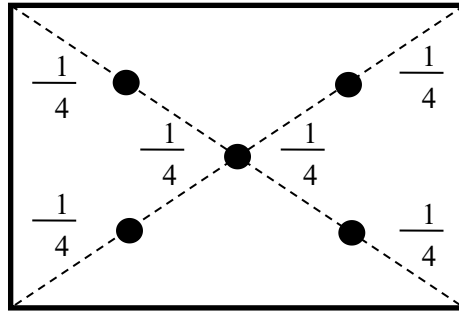


图2 方形种曲盘取样点

5.5 熟料

大豆等原料经蒸煮后形成熟料，在冷却盘或冷却履带上抽取该批次前、中、后的等量样品，样品放入密闭容器中混匀后备用。

熟料进入曲盘（或曲池）后，用管式扦样器在曲池（或曲盘）的五点取样（取样点见图1、图2所示），抽取等量样品放入密闭容器中混匀后备用。

5.6 成曲

在出曲前进行采样，用管式扦样器在曲池的五点取样（取样点见图1、图2所示），抽取等量样品放入密闭容器中混匀后备用。

5.7 盐水

抽样前将盐水充分搅拌，混合均匀后进行抽样。

从盐水储存罐底部抽样口抽样时，打开抽样口放出足量物料（排放量需大于抽样口至储存罐的容量），再抽取所需量样品放入密闭容器中备用。

从盐水储存罐顶部抽样口抽样时，采用已灭菌的配重扦样罐从抽样口放入，下落至储存罐中部后抽取所需量样品放入密闭容器中备用。

5.8 酱醪（或酱醅）

采用发酵池发酵的，酱醪（或酱醅）采样方法同成曲（5.6）。采用发酵罐发酵的，根据发酵罐高度选用合适长度的分层扦样器，分别抽取上层、中层、下层的等量样品，样品放入密闭容器中混匀后备用。

5.9 原油

采用放油或浸出工艺的，原油在放油或浸出过程进行采样，抽取放油或浸出过程前、中、后等量样品，样品放入密闭容器中混匀后备用。

采用压榨工艺的，原油在压榨过程进行采样，抽取压榨出油过程前、中、后等量样品，样品放入密闭容器中混匀后备用。

进入原油储罐的原油，采样方法同盐水（5.7）。

5.10 加热澄清后的酱油

采样方法同盐水（5.7）。

5.11 配兑后的酱油

采样方法同盐水（5.7）。

5.12 酱渣

根据储存容器高度选用合适长度的管式扦样器，在容器的五点取样（取样点见图1、图2），五点取等量样品混合均匀后按四分法取样，直至获得所需量的样品。

附录A
(资料性附录)
扦样器

A.1 管式扦样器

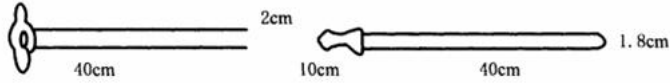
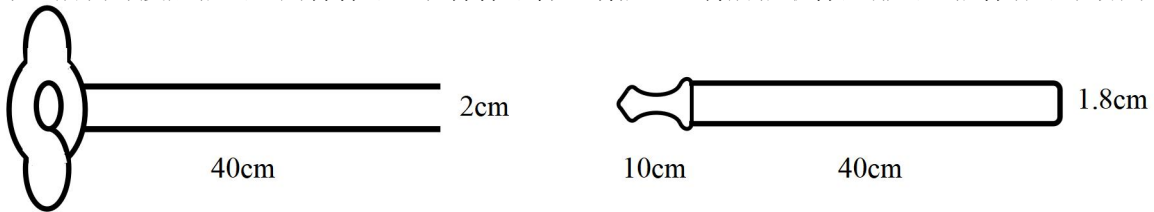


图3 扦样器

管式扦样器（见图A.1）适宜于固态、半固态物料（如：熟料、成曲、酱醅、酱渣等）的扦样。

管式扦样器为不锈钢制成，由扦样器管、扦样器芯组成。取样时，将扦样器管从取样物料面层垂直插下至所需深度后抽出，用扦样器芯从扦样器管上端插入，将所抽取样品排出至抽样容器中备用。

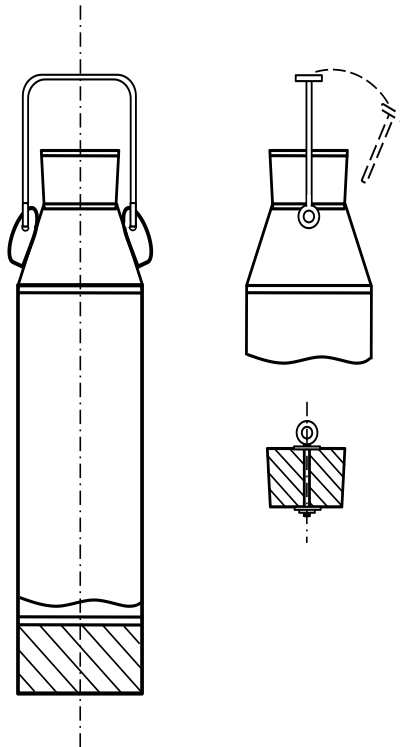


图A.1 管式扦样器

A.2 配重扦样罐

配重扦样罐（见图A.2）适宜于储存罐中不同深度液态物料（如：盐水、半成品酱油等）的扦样。

配重扦样罐为不锈钢制成，由不锈钢罐体（容量约500mL）、底部隔离开的配重器、锥形筒颈组成。固定在锥形筒颈两侧上的金属圈，在其最高点上一圆环，绳索穿过该圆环而系在锥形筒颈的橡胶塞上。带橡胶塞的空扦样罐下落至液态物料的指定深度，急拉绳索而拔去软木塞，待罐内充满样品后提起扦样罐，将不锈钢罐体内样品转移至抽样容器中备用。

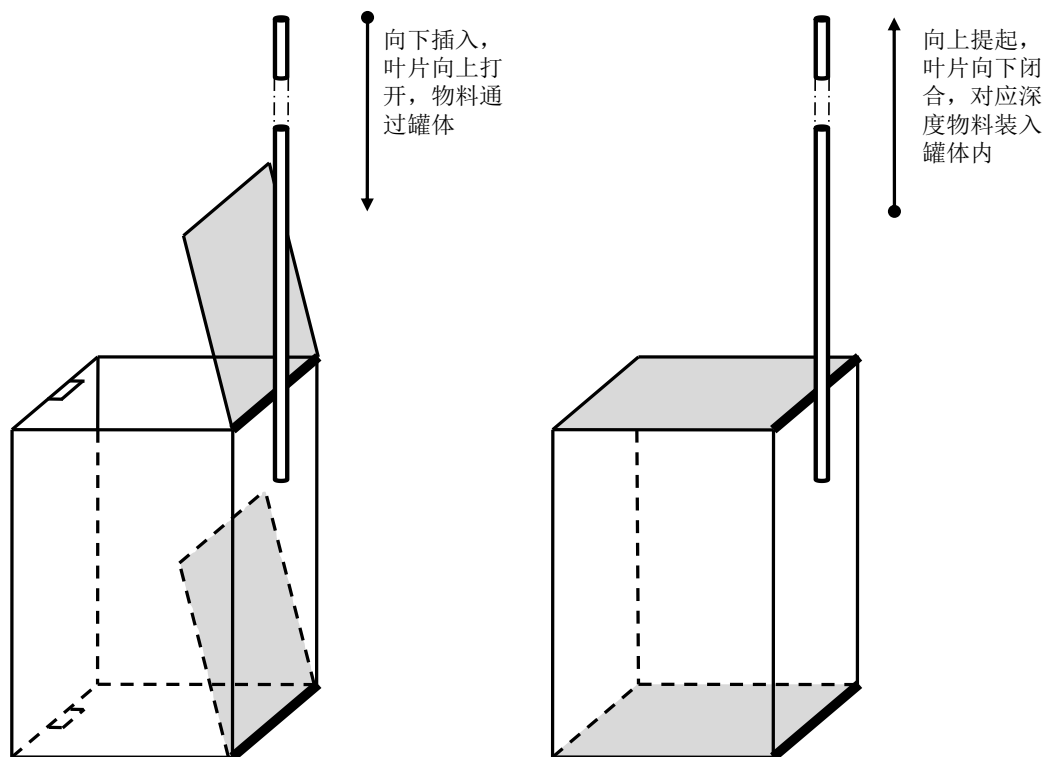


图A.2 配重扦样罐

A.3 分层扦样器

分层扦样器（见图A.3）适宜于储存罐中不同深度半固体物料（如：酱醅等）的扦样。

分层扦样器为不锈钢制成，由不锈钢罐体（容量约1000g）、不锈钢管组成。不锈钢罐体上、下均有一块可以向上单向打开的不锈钢叶片。将分层扦样器垂直插入半固体物料中，插入过程中不锈钢叶片向上打开，物料通过不锈钢罐体，当到达指定深度时，向上提起分层扦样器，此时不锈钢叶片被物料下压并关闭，将不锈钢罐体内样品转移至抽样容器中备用。



图A.3 分层扦样罐