

标题		饮料生产作业指导书					
编号		DSJ-ZC7.5.1-02-2006		版本	II	页数	共 27 页
起草人	签名	审核人	签名	批准人	签名		
	日期		日期		日期		
起草部门		研发品管部	颁发部门	生产部	生效日期	年 月 日	
送达部门						份数	

目 录

第一章 总 则.....错误!.未定义书签。 2

第二章 生产工艺流程图.....3.....

第三章 操作过程和工艺条件.....4.....

第四章 物料、成品质量标准及贮存、注意事项.....

第五章 质量控制要点一览表、工艺员查证内容、质量检查员检查内容 22

第六章 工艺卫生和环境卫生.....

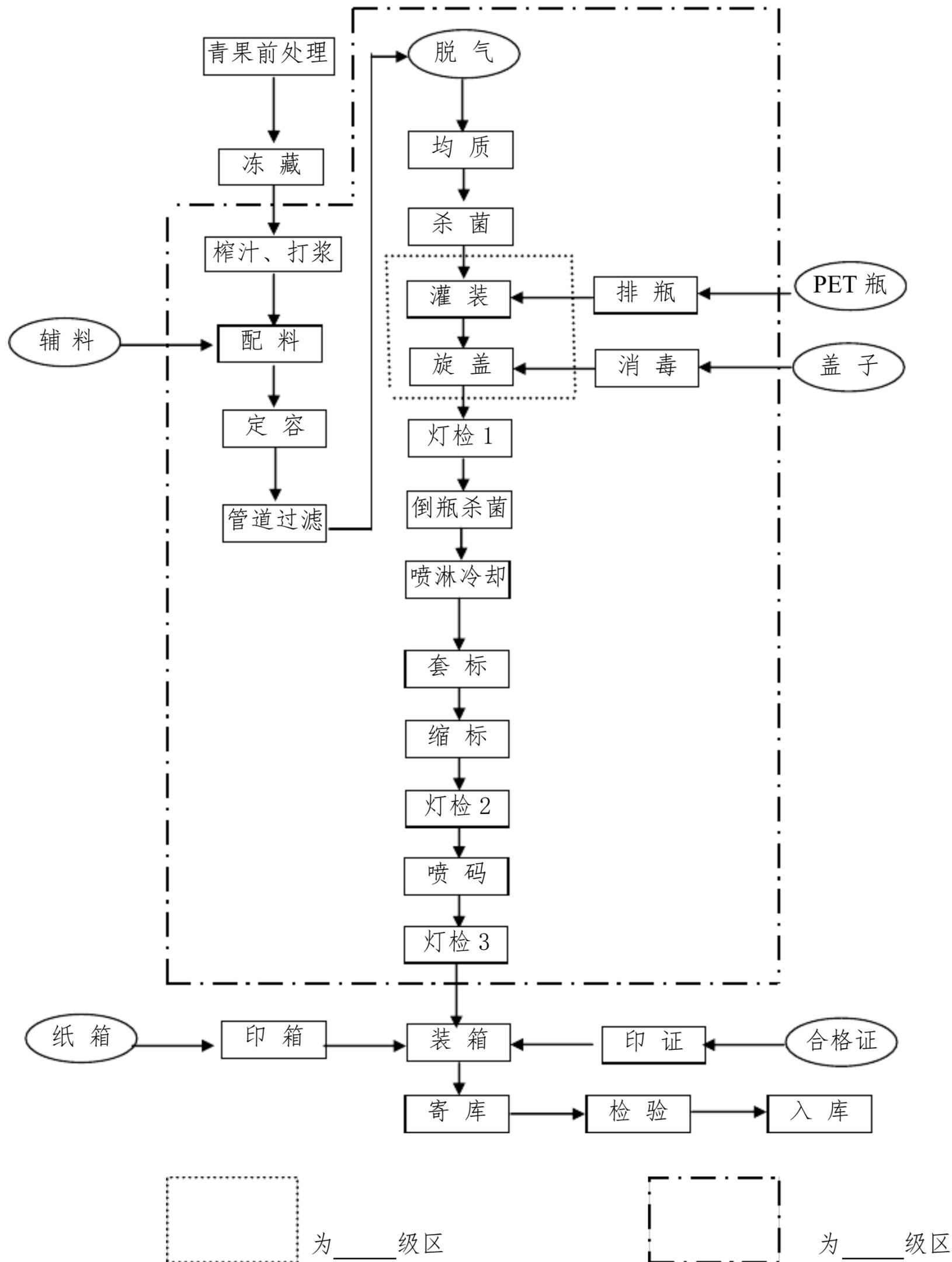
第七章 物料消耗定额、技术经济指标额.....

第八章 附则7.....

第一章 总则

- 一. 生产作业指导，是企业生产活动的最重要、最基础的管理之一。生产作业活动是最直接关系到企业产品生产的产量、质量和成本。为规范饮料生产作业的操作过程，特制定本生产作业指导书。
- 二. 生产作业指导的主要内容包括工艺流程指导、操作过程与工艺条件指导、质量控制指导和工艺环境卫生管理指导。
- 三. 保障生产作业过程的先进性、合理性，充分发挥设备的效力，优质、高产、低消耗，确保生产作业过程的安全、高效率是生产作业指导的宗旨。
- 四. 原辅材料的供应及水、电、汽、冷的供应、运输，劳动组织、设备的维护保养、更新改造、技术改造等，都是为生产作业的高效、安全运行服务的。因此，必须为保证生产作业的正常、安全运行，创造一个良好的环境和条件。
- 五. 本指导书适用于福州大世界天然食品有限公司、饮料生产车间及管理部门。
- 六. 本指导书由研发品管部提出，由管理者代表签署发布。

第二章 工艺流程图



注：青果前处理为橄榄、余甘和青梅等原料果前处理。

第三章 操作过程和工艺条件

一、青果前处理

1 橄榄果前处理

1.1 原料

选取成熟度高，新鲜度好，颗粒饱满的新鲜橄榄。

1.2 挑拣

剔除病虫害、霉烂等不合格果，并去除混入的枝叶、杂草等。橄榄花斑果（非烂果），挑选出后与好的橄榄青果一同处理。

注：磕、碰伤果，挑选出后，单独进行处理，处理工艺见（1.11 项）。

1.3 清洗

将挑选好的青果用清水洗净表面泥沙杂质，并捞去浮在水面的枝叶、杂草等。注意及时更换清洗用水，保证青果不含泥沙等杂质。

1.4 预煮(沸水浸泡)

在不锈钢夹层锅内注入约 150kg 清水煮沸，加入事先称好的标准煮制药剂一包，搅拌均匀溶解后，倒入已清洗好的橄榄，关闭蒸汽阀，浸泡并至能脱核为止。

注：(1) 煮制过程要不断翻动，并捞起用石锤试砸至能脱核为止。

(2) 锅内水只能重复利用二次（加上第一次共三次），每利用一次，均要补入事先称好的一小包药剂。

1.5 冷却

捞起后，立即投入流动冷水中进行冷却至不烫手。

1.6 拷扁□

将冷却好的橄榄捞起沥干，后放在洁净石板上用石锤砸破（拷扁去核）。

注：拷扁过程中，应尽量使果肉破裂而果核不破裂。

1.7 去核□□

砸破的橄榄倒入洁净操作平台上，挑选分离橄榄肉与核。

注：(1) 去核应做到核中无肉，尤其要确保肉中无核。

(2) 去核应迅速，尽量避免橄榄肉长时间暴露在空气中。

(3) 要将严重变黑、变坏的橄榄肉及时挑出，不得混入合格的橄榄肉中。

1.8 浸泡

在塑料桶内加入约 50kg 纯净水，按要求加入事先称好得标准浸泡药剂一包，待溶解、搅拌均匀后，将已去核干净得橄榄肉倒入浸泡，浸泡 10~15 分钟后迅速捞起。

注：(1) 塑料桶内应保持洁净，浸泡时橄榄肉要充分浸入液面下。

(2) 桶内的溶液只能重复利用 2 次（加上第一次共 3 次），每利用一次后，均要补入事先称好得一小包药剂。

(3) 去核的橄榄肉应尽快投入溶液中浸泡，尽量避免长时间停留在空气中。

1.9 冻结

将捞起得橄榄肉倒在专用不锈钢盘上，迅速进入冻库内，直至冻结为止。

1.10 冻藏

将冻结得橄榄肉，倒入在内衬厚塑料袋的纸箱（或编织袋或筐）内，将袋口扎紧后送入冻藏库中冻藏。

注：(1) 冻藏时，不同品种要分开堆放，不得混淆。

(2) 冻藏库内温度应保持在 $-15^{\circ}\text{C}\sim-18^{\circ}\text{C}$ 。

1.11 伤果处理

磕、碰伤果，挑选出后，单独进行处理，即清洗→预煮→冷却→刀削（削掉碰伤部位）→拷扁→去核→浸泡→捞起速冻→冻藏。

注：(1) 削刀必须使用不锈钢刀，碰伤部位要削除干净。

(2) 刀削后必须立即进行拷扁、去核处理，同时尽快浸泡、速冻，不得堆积。

备注：

(1) 整个操作过程要迅速，拷扁后得橄榄不得长时间暴露于空气中；

(2) 整个操作过程橄榄不得直接与铁制、铜制器具相接触；

- (3) 清洗、预煮、冷却用水必须保持清洁，浸泡用水须用纯净水；
- (4) 对于不能分离的带核橄榄果，收集后按上述 1.6~1.10 进行操作。
- (5) 冻藏塑料袋袋口必须扎紧，袋身不允许破裂。

2 余甘果前处理

2.1 原料

选取成熟度高，新鲜度好，颗粒饱满的新鲜余甘果。

2.2 挑拣

剔除病虫害、霉烂及严重花斑等不合格果，并去除混入的枝叶、杂草等。对花斑果（非烂果），挑选出后与好的余甘果一同处理。

2.3 清洗 1

将挑选好的余甘果用清水洗净表面泥沙杂质，并捞去浮在水面的枝叶、杂草等。注意及时更换清洗用水，保证鲜果不含泥沙等杂质。

2.4 搅打

2.4.1 备好干净的塑料筐、食盐，将洗净的鲜余甘果倒入筐内，每筐约 22kg。

2.4.2 在搅打机中倒入 4 筐余甘果，并加入约 2kg 食盐。

2.4.3 开机搅打，搅打时间 1~2 分钟，以能去皮为准。

2.5 清洗 2

将搅打后的余甘果迅速置于洗槽内，用流动清水洗去盐、皮等杂物，确保盐、皮渣等脱洗干净。

2.6 热烫

水烧开并稍冷至约 80℃，加入事先称好的标准煮制药剂一包，搅拌均匀溶解后，倒入搅打后的余甘，余甘要充分浸没于热水之下，浸泡 1~2 小时。浸泡过程中要适当搅动，使浸泡均匀。

2.7 冷却护色

放掉浸泡用水，加入清洁的纯净水，余甘果充分浸没于液面之下，同时加入事先称好的标准护色剂一包，搅拌均匀溶解后，浸泡 30 分钟。

2.8 冷冻

将捞起的余甘肉倒在专用洁净塑料筐内，迅速进入冻库，直至冻结为止。速冻库内温度应在-15℃~-18℃。

2.9 冻藏

待余甘果完全冻结后，装入内衬洁净塑料袋的纸箱内（或编织袋或筐），袋口扎紧入冰库冻藏。

备注：

- (1) 整个操作过程余甘果不得直接与铁制、铜制器具相接触；
- (2) 清洗、热汤用水必须保持清洁，浸泡用水须用纯净水；
- (3) 冻藏塑料袋袋口必须扎紧，袋身不允许破裂。

3 青梅果前处理

3.1 原料

选用成熟度高（成熟度 9 成以上），新鲜度好，且颗粒饱满的新鲜青梅果。

注：成熟度未达要求得青梅果，分选收集后，装筐静置，进行自然后熟到 9 成以上。

3.2 挑拣

剔除病虫害，霉烂以及碰撞伤的不合格果，并去除混入的枝叶、杂草等。

3.3 冲洗

用流动清水冲净表面泥沙。

3.4 清洗消毒

桶内加入清水，按水量加入消毒剂，将其配成 5ppm 左右的消毒液，将冲洗掉泥沙后的青梅果，倒入桶内。浸泡约 5 分钟，浸泡过程中要适当搅动。

3.5 捞出

青梅果捞出后，沥干水分。

3.6 冷冻

沥干后得青梅果立即送入冰库进行冷冻，冻结至 6~7 成。

注：冰库要保持干净，预先用垫板铺地，垫板高应不少于 15cm，上面用干净（清洗、消毒）的塑料布平铺，青梅果倒在塑料布上，要分布均匀。

3.7 冻藏

冻结至 6~7 成的青梅果，收集后装入内衬洁净塑料袋的纸箱内，进行冻

藏。

备注：

(1) 搅动过程中要缓慢、轻柔，以避免青梅果碰伤、擦伤，如有擦破，应及时挑出。

(2) 清洗消毒用水只能重复利用 2 次（加上第一次共 3 次）。

(3) 装箱后，要等到完全结冻后，才能进行码放，高度以 15 层为宜。

二、榨汁与打浆

1 橄榄、余甘榨汁

1.1 作业前准备

1.1.1 领用当班生产用品、用具，穿戴工作服、鞋、帽；

1.1.2 清理并做好车间机器障碍物及工、器具卫生；

1.1.3 检查破碎机、榨汁机、离心分离机等机器设备是否正常，以保证生产时运作正常；

1.1.4 检查连接好管道，严格执行前处理车间 CIP 程序。

1.2 解冻

1.2.1 按照生产用量从冰库中取出相当数量的冰冻橄榄果肉或余甘果肉，脱掉外部编织袋(或塑料袋)，倒入洁净的方形塑料桶内(或不锈钢大桶内)；
注：刚从冰库取出的冰冻余甘果必须先及时脱核，处理工艺见(1.6项)。

1.2.2 缓慢加入(热)纯净水，同时不断搅拌冰冻果肉，(热)水加入量应以能完全解冻果肉为宜；

1.2.3 待完全解冻时进行投料。

1.3 破碎

启动鼠笼式破碎机，将解冻的橄榄肉或余甘肉用小塑料桶倒入鼠笼式破碎机内，进行破碎，底部用装料桶进行盛接，装量以八分桶为宜。

注：破碎时可适当加(热)水，以免堵塞。

1.4 榨汁

1.4.1 一次榨汁

1.4.1.1 开启螺旋榨汁机，将破碎好的物料用打料斗缓缓倒入榨汁机料斗中，调整出渣口螺旋至榨出的果肉渣内手挤无水分滴下，料液直接流入贮液槽，出渣口用塑料桶盛接。

1.4.1.2 盛渣料桶立即加入纯净(热)水浸泡，以备第二次提汁。

1.4.2 二次榨汁

浸泡好的渣料缓缓倒入榨汁机料斗中进行第二次压榨，调整出渣口螺旋，至榨出的果肉渣内手挤无水分滴下，料液直接流入贮液槽 I，出渣口用内附清洁塑料袋的纺织袋进行盛接(满袋后扎紧入冰库)。

启动高速离心机至空转正常后，开动进料泵，使料液进入离心筒内，离心 ≥ 2 分钟后，旋动手柄收集浆液过 300 目滤袋，流入贮液槽 II，以备配料之用。

- 注：(1) 离心时间自进料结束后，开始计时；
(2) 旋动手柄应缓慢，以免料液大量喷出；
(3) 进料前，应旋紧手柄，以免料液喷出；
(4) 每离心 3 次（橄榄）或 6 次（余甘）后，应进行排渣一次。

1.6 去核

1.6.1 将刚从冰库取出的余甘果，立即用破碎机进行破碎。

1.6.2 将破碎的余甘果倒入洁净操作平台上，挑选分离余甘肉与核。

- 注：(1) 去核应做到核中无肉，尤其要确保肉中无核。
(2) 去核应迅速，不允许果肉长时间暴露在空气中（不得超过 1 小时）。
(3) 要将严重变黑、变坏的余甘肉及时挑出，不得混入合格的余甘肉中。

2 青梅打浆

2.1 作业前准备

- 2.1.1 领用当班生产用品、用具，穿戴工作服、鞋、帽；
2.1.2 清理并做好车间机器障碍物及工、器具卫生；
2.1.3 检查打浆机、胶体磨等机器设备是否正常，以保证生产时运作正常；
2.1.4 检查连接好管道，严格执行前处理车间 CIP 程序。

2.2 冰冻去皮

从冰库中取出的冰冻青梅果，置于洁净热水中（约 5 秒钟），后用手轻搓去皮，去皮后的青梅果收集在洁净的塑料桶中。

注：浸泡热水视污染变脏程度，应及时进行更换。

2.3 称量

按工艺要求称取一定量的去皮冰冻青梅果。

2.4 解冻

打浆

开启打浆机电源，往打浆机料斗中缓缓倒入褪冰青梅果（果+水混合），进行打浆，浆液收集于洁净塑料桶。

2.6 磨浆

调整胶体磨精度后，开动胶体磨，往料斗中缓缓倒入浆液进行微磨，浆液收集于洁净塑料桶或槽车，以备配料之用。

备注

(1) 冰冻青梅果自冰库中取出后，应迅速进行去皮，以防止解冻后变软去皮难，汁液损失严重。

(2) 打浆要分料进行。

(3) 每一料的青梅果量在去皮后称量。

(4) 打浆过程中要视出核夹带果肉多少的程度适量加入纯净水（如果核中夹带过多果肉，则要在打浆过程中于料斗缓缓加入纯净水），出核不能夹带过多果肉。

(5) 整个解冻、打浆过程应使用纯净水。

(6) 整个操作过程应保持工、器具清洁。

三、配料、杀菌、灌装与包装

- 1.1 按批生产指令领取原辅料，并核对。
 - 1.2 检查外观，发现色泽、风味不合格或有异物等及时报告有关部门，等待处理。
 - 1.3 核对领取的每包自配小料，应贴有品名代码、配料日期与操作者的签名。
- 2 作业前准备
 - 2.1 领用当班生产用品、用具，穿戴工作服、鞋、帽。
 - 2.2 检查机台工作环境卫生并清理机器障碍物。
 - 2.3 检查理瓶机、均质机、杀菌机、灌装机、喷码机、缩标机等机器设备，查看各种开关是否在正常状态，以保证生产时运作正常。
 - 2.4 检查连接好管道，严格执行 CIP 程序。
- 3 配料
 - 3.1 按生产任务要求进行投料。
 - 3.2 投料时必须有二人在场，核对品名（或代码），投料人、复核人均应在生产记录上签字。
 - 3.3 化糖
 - 3.3.1 在高速混料缸内加入适量纯净水，加热至 90℃后，加入砂糖和砂糖配料 A 预混合料，开动搅拌器，加热至 95℃后，关闭蒸汽阀门。
 - 3.3.2 将糖浆倒入不锈钢移动槽车，加入适量热纯净水，搅拌溶解后，泵入高速混料缸。
 - 3.3.3 当高速混料缸出现故障无法运行时，可在化糖锅内化糖，程序同 3.3.1。但配料 A 应按如下操作：开启胶体磨开关，将配料 A 缓缓的倒入胶体磨斗内，同时缓缓加入纯净水，调节胶体磨细度进行微磨，后将胶磨液打入移动槽车内，备用。
 - 3.3.4 开启阀门，经 200 目过滤，后泵打到调配缸。
 - 3.3.5 最后用纯净水冲净高速混料缸或化糖锅、过滤器和管道内残留料液，一并泵打到到配料缸内以备调配。
 - 3.4 调配定容
 - 3.4.1 将榨好的果汁/浆（橄榄汁/余甘汁/青梅浆/或其它）按加入量泵打入调

在搅拌状态下，按顺序缓缓均匀加入各种辅料。

- 3.4.3 最后用纯净水定容至 5 吨，若有添加香精香料则在定容后加入。搅拌时间应不少于 10 分钟。

注：(1) 各原辅材料添加前必须进行称量和目测。

(2) 做好过程记录

(3) 物料打入下一道工序（缸），下一道工序（缸或管路）内的积水要排尽；物料打入配料缸时，先打开配料缸底部的排放阀，待有物料流出 5 秒钟后，关闭排放阀，进行正常生产。

3.5 检测

- 3.5.1 取少量混合均匀成品液，检验其色泽、滋气味，测定其总酸或 PH 值和折光度值，并做好记录。

- 3.5.2 对指标不在标准范围内的成品液应进行调整，折光度用糖浆调整，总酸/PH 值用柠檬酸调整，并做好记录，检测完毕成品液应挂牌标识。

- 3.5.3 因停电或机器故障造成停机 4 小时以上时，应对物料重新感观及理化检验，检验合格后方可投入下道工序。

4 管道过滤

- 4.1 开启双联过滤器进行过滤，橄榄汁、余甘汁经 200 目过滤，青梅汁经 60 目过滤。

- 4.2 过滤速度变慢时，检查过滤网是否堵塞或破损，并及时对双联过滤器内滤袋进行交替清洗或更换。

注：每次开机前要检查管道过滤器内的过滤网是否按规定进行更换，同一品种饮料要求使用同种专用过滤网。

5 脱气

- 5.1 开启冷却水，打开真空泵使真空度达到 0.08Mpa 后，打开进料阀，进行脱气。

- 5.2 待视镜中物料液面达到四分之三时，开启出料泵（确认出料阀已打开）。

注：(1) 脱气时真空度保持在 0.08—0.1Mpa

(2) 做好过程记录。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/578010006030006027>