



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110250428 A
(43)申请公布日 2019.09.20

(21)申请号 201910563214.2

(22)申请日 2019.06.26

(71)申请人 今麦郎面品有限公司

地址 055350 河北省邢台市隆尧县东方食品城工业园区

(72)发明人 范现国 侯国友 张鹏涛 宫可心
薛彪 韩佳韬

(74)专利代理机构 北京恒都律师事务所 11395
代理人 李向东

(51) Int. Cl.
A23L 7/113(2016.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54)发明名称

一种非油炸方便面的加工方法

(57)摘要

本发明公开了一种非油炸方便面的加工方法,具体包括以下步骤:步骤1,和面,得面团;步骤2,将所述步骤1的面团进行压延处理,得面带;步骤3,将所述步骤2的面片进行蒸煮处理以及第一次干燥,得面片;步骤4,对所述步骤3的面片进行切丝,得面丝;步骤5,将所述步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;步骤6,对所述步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面。本发明将面片蒸煮后进行第一次干燥,水分达到20-35%,再进行切丝,入盒成型后进行二次干燥,通过这种方式解决了面饼的离散问题,传统技术中先切丝再蒸煮,这种蒸煮方式使物料间接接触面积相对较大,物料会粘连严重,不利于离散。



1. 一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,具体包括以下步骤:

步骤1,和面,得面团;

步骤2,将所述步骤1的面团进行压延处理,得面带;

步骤3,将所述步骤2的面片进行蒸煮处理以及第一次干燥,得面片;

步骤4,对所述步骤3的面片进行切丝,得面丝;

步骤5,将所述步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;

步骤6,对所述步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面。

2. 根据权利要求1所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述步骤1中的和面具体包括以下步骤:

步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;

步骤12,将所述食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;

步骤13,将所述步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入所述步骤12中的盐水,进行和面。

3. 根据权利要求2所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述步骤3中的第一干燥,具体为:

在40~80℃的温度下、30~80%RH的湿度下、2~10m/s的风速下,干燥15~60min后,面片的含水量为20%~35%。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述步骤3面片进行蒸煮处理后进行离散处理使其在进行切丝处理有面丝不粘连。

5. 根据权利要求4所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述离散处理,具体为:通过加入浸制液实现。

6. 根据权利要求5所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述浸制液为0.5~2.0%食用盐、0.5~10.0%阿拉伯胶水溶液、0.1~4.0%磷脂水溶液、0.1~4.0%改性磷脂水溶液、0.1~2.0%蔗糖酯水溶液、0.1~4.0%聚甘油脂肪酸酯水溶液、0.01~0.15%柠檬酸水溶液中的一种或者一种以上。

7. 根据权利要求6所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述步骤5中对面丝进行切断和打散,具体为:

将面片进行回潮处理,使面片含水量为20%~35%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。

8. 根据权利要求7所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述回潮处理,具体为:

在20~80℃的温度下、40~90%RH的湿度下、回潮1~10min。

9. 根据权利要求8所述的一种非油炸方便面的加工方法,其特征在于,所述步骤6中第二次干燥,具体为:

在60~100℃的温度下、30~60%RH的湿度下、1~10m/s的风速下,干燥15~60min后,使面片的含水量不超过14%。

一种非油炸方便面的加工方法

技术领域

[0001] 本发明属于方便面制作技术领域,具体涉及一种非油炸方便面的加工方法。

背景技术

[0002] 目前,随着生活水平的不断提高,人们对方便食品的要求不再是以往只求吃饱,不谈口感的时代了,对食品口感的要求也越来越重视。

[0003] 目前非油炸方便面通常采用热风干燥工艺进行生产,热风干燥工艺包括和面、压延、切丝、蒸煮、定量成型、热风干燥、冷却、包装、成品等步骤,但是这种热风干燥工艺制作得到的非油炸方便面在泡食时复水时间长,面条粘连离散性差,复水后吸汤性差,口感偏硬不弹软。

发明内容

[0004] 为了解决上述至少一个问题,本发明提供一种非油炸方便面的加工方法,通过两次干燥解决了面饼的离散问题。

[0005] 本发明所采用的技术方案是,

[0006] 一种非油炸方便面的加工方法,具体包括以下步骤:

[0007] 步骤1,和面,得面团;

[0008] 步骤2,将所述步骤1的面团进行压延处理,得面带;

[0009] 步骤3,将所述步骤2的面片进行蒸煮处理以及第一次干燥,得面片;

[0010] 步骤4,对所述步骤3的面片进行切丝,得面丝;

[0011] 步骤5,将所述步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;

[0012] 步骤6,对所述步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面。

[0013] 优选地,所述步骤1中的和面具体包括以下步骤:

[0014] 步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;

[0015] 步骤12,将所述食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;

[0016] 步骤13,将所述步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入所述步骤12中的盐水,进行和面。

[0017] 优选地,所述步骤3中的第一干燥,具体为:

[0018] 在40~80℃的温度下、30~80%RH的湿度下、2~10m/s的风速下,干燥15~60min后,面片的含水量为20%-35%。

[0019] 优选地,所述步骤3面片进行蒸煮处理后进行离散处理使其在进行切丝处理有面丝不粘连。

[0020] 优选地,所述离散处理,具体为:通过加入浸制液实现。

[0021] 优选地,所述浸制液为0.5-2.0%食用盐、0.5-10.0%阿拉伯胶水溶液、0.1-4.0%磷脂水溶液、0.1-4.0%改性磷脂水溶液、0.1-2.0%蔗糖酯水溶液、0.1-4.0%聚甘油脂肪酸酯水溶液、0.01-0.15%柠檬酸水溶液中的一种或者一种以上。

[0022] 优选地,所述步骤5中对面丝进行切断和打散,具体为:

[0023] 将面片进行回潮处理,使面片含水量为20%~35%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。

[0024] 优选地,所述回潮处理,具体为:

[0025] 在20~80℃的温度下、40~90%RH的湿度下、回潮1~10min后。

[0026] 优选地,所述步骤6中第二次干燥,具体为:

[0027] 在60~100℃的温度下、30~60%RH的湿度下、1~10m/s的风速下,干燥15~60min后,使面片的含水量不超过14%。

[0028] 与现有技术相比,本发明中分段干燥的方式有利于面丝吸水性和冲泡性的改善,改善非油炸方便面的复水性,提高其筋道,防止面饼冲泡时粘连,解决面饼复水有并条情况出现的问题。

附图说明

[0029] 图1是本发明实施例提供一种非油炸方便面的加工方法的流程图。

具体实施方式

[0030] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0031] 本发明实施例提供一种非油炸方便面的加工方法,如图1所示,包括:

[0032] 步骤1,和面,得面团;具体为:

[0033] 步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;

[0034] 步骤12,将食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;

[0035] 步骤13,将步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入步骤12中的盐水,进行和面。

[0036] 步骤2,将步骤1的面团进行压延处理,得面带;

[0037] 步骤3,将步骤2的面片进行蒸煮处理、离散处理以及第一次干燥,得面片;

[0038] 离散处理,具体为:通过加入浸制液实现;浸制液为0.5-2.0%食用盐、0.5-10.0%阿拉伯胶水溶液、0.1-4.0%磷脂水溶液、0.1-4.0%改性磷脂水溶液、0.1-2.0%蔗糖酯水溶液、0.1-4.0%聚甘油脂肪酸酯水溶液、0.01-0.15%柠檬酸水溶液中的一种或者一种以上。

[0039] 第一干燥,具体为:在40~80℃的温度下、30~80%RH的湿度下、2~10m/s的风速下,干燥15~60min后,面片的含水量为20%~35%。

- [0040] 步骤4,对步骤3的面片进行切丝,得面丝;
- [0041] 步骤5,将步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;
- [0042] 对面丝进行切断和打散,具体为:将面片进行回潮处理,使面片含水量为20%~35%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。
- [0043] 回潮处理,具体为:在20~80℃的温度下、40~90%RH的湿度下、回潮1~10min。
- [0044] 步骤6,对步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面;
- [0045] 第二次干燥,具体为:在60~100℃的温度下、30~60%RH的湿度下、1~10m/s的风速下,干燥15~60min后,使面片的含水量不超过14%。
- [0046] 实施例1
- [0047] 本发明实施例1提供一种非油炸方便面的加工方法,包括:
- [0048] 步骤1,和面,得面团;具体为:
- [0049] 步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;
- [0050] 步骤12,将食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;
- [0051] 步骤13,将步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入步骤12中的盐水,进行和面。
- [0052] 步骤2,将步骤1的面团进行压延处理,得面带;
- [0053] 步骤3,将步骤2的面片进行蒸煮处理、离散处理以及第一次干燥,得面片;
- [0054] 浸水处理,水温80℃,时间30s。
- [0055] 离散处理,具体为:通过加入浸制液实现;浸制液为5.0%的阿拉伯胶水溶液。
- [0056] 第一干燥,具体为:在60℃的温度下、50%RH的湿度下、7m/s的风速下,干燥40min后,面片的含水量为28%。
- [0057] 步骤4,对步骤3的面片进行切丝,得面丝;
- [0058] 步骤5,将步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;
- [0059] 对面丝进行切断和打散,具体为:将面片进行回潮处理,使面片含水量为29%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。
- [0060] 回潮处理,具体为:在60℃的温度下、60%RH的湿度下、回潮5min。
- [0061] 步骤6,对步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面;
- [0062] 第二次干燥,具体为:在80℃的温度下、450%RH的湿度下、6m/s的风速下,干燥35min后,使面片的含水量不超过14%。
- [0063] 实施例2
- [0064] 本发明实施例提供一种非油炸方便面的加工方法,包括:
- [0065] 步骤1,和面,得面团;具体为:
- [0066] 步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;
- [0067] 步骤12,将食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合

均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;

[0068] 步骤13,将步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入步骤12中的盐水,进行和面。

[0069] 步骤2,将步骤1的面团进行压延处理,得面带;

[0070] 步骤3,将步骤2的面片进行蒸煮处理、离散处理以及第一次干燥,得面片;

[0071] 离散处理,具体为:通过加入浸制液实现;浸制液为10.0%阿拉伯胶水溶液与4.0%磷脂水溶液的混合液。

[0072] 第一干燥,具体为:在40℃的温度下、30%RH的湿度下、2m/s的风速下,干燥15min后,面片的含水量为35%。

[0073] 步骤4,对步骤3的面片进行切丝,得面丝;

[0074] 步骤5,将步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;

[0075] 对面丝进行切断和打散,具体为:将面片进行回潮处理,使面片含水量为35%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。

[0076] 回潮处理,具体为:在80℃的温度下、90%RH的湿度下、回潮9min。

[0077] 步骤6,对步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面;

[0078] 第二次干燥,具体为:在70℃的温度下、40%RH的湿度下、2m/s的风速下,干燥20min后,使面片的含水量不超过14%。

[0079] 实施例3

[0080] 本发明实施例提供一种非油炸方便面的加工方法,包括:

[0081] 步骤1,和面,得面团;具体为:

[0082] 步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;

[0083] 步骤12,将食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;

[0084] 步骤13,将步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入步骤12中的盐水,进行和面。

[0085] 步骤2,将步骤1的面团进行压延处理,得面带;

[0086] 步骤3,将步骤2的面片进行蒸煮处理、离散处理以及第一次干燥,得面片;

[0087] 离散处理,具体为:通过加入浸制液实现;浸制液为2.0%食用盐、10.0%阿拉伯胶水溶液、0.1%磷脂水溶液、0.1%改性磷脂水溶液、0.1%蔗糖酯水溶液、4.0%聚甘油脂肪酸酯水溶液、0.15%柠檬酸水溶液的混合液。

[0088] 第一干燥,具体为:在50℃的温度下、60%RH的湿度下、7m/s的风速下,干燥50min后,面片的含水量为26%。

[0089] 步骤4,对步骤3的面片进行切丝,得面丝;

[0090] 步骤5,将步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;

[0091] 对面丝进行切断和打散,具体为:将面片进行回潮处理,使面片含水量为20%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。

[0092] 回潮处理,具体为:在29℃的温度下、55%RH的湿度下、回潮8min。

- [0093] 步骤6,对步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面;
- [0094] 第二次干燥,具体为:在90℃的温度下、40%RH的湿度下、3m/s的风速下,干燥40min后,使面片的含水量不超过14%。
- [0095] 实施例4
- [0096] 本发明实施例提供一种非油炸方便面的加工方法,包括:
- [0097] 步骤1,和面,得面团;具体为:
- [0098] 步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;
- [0099] 步骤12,将食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;
- [0100] 步骤13,将步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入步骤12中的盐水,进行和面。
- [0101] 步骤2,将步骤1的面团进行压延处理,得面带;
- [0102] 步骤3,将步骤2的面片进行蒸煮处理、离散处理以及第一次干燥,得面片;
- [0103] 离散处理,具体为:通过加入浸制液实现;浸制液为0.1%蔗糖酯水溶液、4.0%聚甘油脂肪酸酯水溶液、0.11%柠檬酸水溶液的混合液。
- [0104] 第一干燥,具体为:在60℃的温度下、60%RH的湿度下5m/s的风速下,干燥42min后,面片的含水量为32%。
- [0105] 步骤4,对步骤3的面片进行切丝,得面丝;
- [0106] 步骤5,将步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;
- [0107] 对面丝进行切断和打散,具体为:将面片进行回潮处理,使面片含水量为27%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。
- [0108] 回潮处理,具体为:在65℃的温度下、72%RH的湿度下、回潮7min。
- [0109] 步骤6,对步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面;
- [0110] 第二次干燥,具体为:在65℃的温度下、32%RH的湿度下、2.5m/s的风速下,干燥30min后,使面片的含水量不超过14%。
- [0111] 实施例5
- [0112] 本发明实施例提供一种非油炸方便面的加工方法,包括:
- [0113] 步骤1,和面,得面团;具体为:
- [0114] 步骤11,按照质量百分比称取以下原料:小麦粉80%、醋酸酯淀粉11%、食用盐2%、磷酸盐0.15%、栀子黄0.03%、磷脂3%、鸡蛋白粉1.5%、瓜尔胶0.05%、阿拉伯胶1.8%、羧甲基纤维素钠0.47%;
- [0115] 步骤12,将食用盐、磷酸盐、栀子黄、磷脂、瓜尔胶、阿拉伯胶、羧甲基纤维素钠混合均匀后加入含食用盐的饮用水,搅拌均匀后得盐水;
- [0116] 步骤13,将步骤11的小麦粉、醋酸酯淀粉、鸡蛋白粉混合均匀后,加入步骤12中的盐水,进行和面。
- [0117] 步骤2,将步骤1的面团进行压延处理,得面带;
- [0118] 步骤3,将步骤2的面片进行蒸煮处理、离散处理以及第一次干燥,得面片;

[0119] 离散处理,具体为:通过加入浸制液实现;浸制液为0.15%的柠檬酸水溶液。

[0120] 第一干燥,具体为:在80℃的温度下、80%RH的湿度下、10m/s的风速下,干燥60min后,面片的含水量为20%。

[0121] 步骤4,对步骤3的面片进行切丝,得面丝;

[0122] 步骤5,将步骤4的面丝进行切断和打散后,入盒成型,得面饼;

[0123] 对面丝进行切断和打散,具体为:将面片进行回潮处理,使面片含水量为20%~35%,之后依次进行切丝、定量切断、进入打散装置进行面丝打散。

[0124] 回潮处理,具体为:在20℃的温度下、40%RH的湿度下、回潮10min。

[0125] 步骤6,对步骤5的面饼进行第二次干燥、风冷,得非油炸方便面;

[0126] 第二次干燥,具体为:在100℃的温度下、30%RH的湿度下、10m/s的风速下,干燥60min后,使面片的含水量不超过14%。

[0127] 将实施例1制备的非油炸方便面与国内外常见的方便面进行复水时间以及吸水率的对比,如下表所示:

[0128]

序号	产品	沸水泡食时间 (min)	3min吸水率 (%)
1	实施例1制备的方便面	3	158
2	国内同类产品①	4	140
3	国内同类产品②	5	139
4	日本同类产品①	5	133
5	日本同类产品②	5	120
6	国内同类产品③	5	116
7	国内同类产品④	8	84

[0129] 从上表中可以看出,针对面饼复水时间,本方案制备的方便面较国内外同类产品复水时间短,复水时间为3min,同类型产品复水时间分别为4min、5min、8min;针对3min吸水率,本方案较国内外同类产品3min吸水率高,高达158%,同类型产品3min吸水率为84%~140%之间,吸水率明显低于本方案制备的方便面。

[0130] 本发明将面片蒸煮后进行第一次干燥,水分达到20-35%,再进行切丝,入盒成型后进行二次干燥,通过这种方式解决了面饼的离散问题,传统技术中先切丝再蒸煮,这种蒸煮方式使物料间接触面积相对较大,物料会粘连严重,不利于离散。

[0131] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

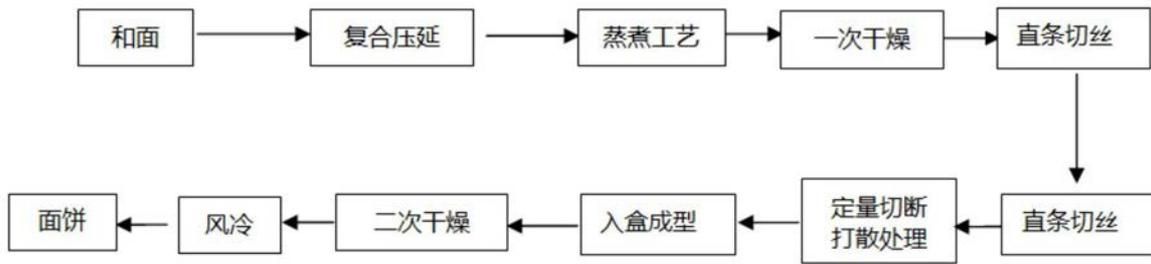


图1