

职业中学试用教材

面点制作工艺

东北三省职业培训教材编写组 编

辽宁科学技术出版社

1985年·沈阳

出版说明

为了适应职业技术培训和职业中学烹饪专业教学需要，我们根据东北三省职业技术教育协作会有关决议，组织有关职业技术中学着手编写出版《烹饪营养》、《饮食卫生》、《面点制作工艺》和《实用烹调技法》四本教材，供有关学校和部门使用。

我们在编写这套教材过程中，本着从烹饪职业中学培养目标出发，结合教学实际，着力于给学生以科学的、系统的烹饪理论知识，同时注意理论与实践相结合，发展学生智力，培养学生实践能力。本套教材还力求做到重点突出，层次分明，文字简练，通俗易懂。

本教材的编写工作由辽宁省职业学校烹饪教研中心主持。本书由大连烹饪职业高中刘永才同志编写。由佐海峰、王长安、李余春、李明、迟忠礼、何荣显等同志参加讨论。

由于人力不足，又缺乏经验，难免有缺点和错误，欢迎广大教师及时提出批评建议。

东北三省职业培训教材编写组

1985年1月

目 录

概 述	1
第一章 面点制作设备与工具	4
第一节 主要设备及用途	4
第二节 一般工具及用途	6
第三节 常用炊事机械	9
第四节 面点制作设备及工具使用注意事项	11
第二章 面点制作原料	13
第一节 原料选用要求	13
第二节 主要原料	15
第三节 制馅原料	22
第四节 调味原料	24
第五节 辅助原料	26
第三章 面点制作基础操作法	28
第一节 基础操作的要求	28
第二节 面点制作基本动作	29
第四章 面团调制	36
第一节 水调面团	36
第二节 发酵面团	38
第三节 蛋和面团	42
第四节 油酥面团	43
第五节 矾碱面团	47
第六节 米粉面团	48
第五章 发酵与对碱	53
第一节 发酵方法	53
第二节 对 碱	57
第六章 制 馅	60
第一节 馅心的特点	60

第二节	咸馅制作	62
第三节	甜馅制作	67
第七章	面点制品成形方法	71
第一节	揉、卷、按、擀、摊	71
第二节	包、捏、叠、切、削、拨	76
第三节	抻、模塑、滚沾	84
第八章	面点制品成熟方法	87
第一节	单加热法	87
第二节	复加热法	96
第九章	风味小吃	98
第一节	京津风味	98
第二节	山东风味	100
第三节	沪宁风味	102
第四节	广东风味	104
第五节	四川风味	105
第六节	陕西风味	107
第七节	东北风味	108
第十章	西点制作	110
第一节	西餐饭点	110
第二节	西式糕点	115
第三节	面包	120
第十一章	方便食品	124
第一节	方便食品的发展过程	124
第二节	中外方便食品制作实例	125
第十二章	筵席上面点的配备	127
第一节	筵席面点的配备原则	127
第二节	筵席面点配备举例	129

概 述

面点制作技术是烹饪技术的重要组成部分，它包括原料的选择整理、初步加工、调味、成形、成熟、盛装等一系列细致、复杂的工艺程序。它还涉及植物学、动物学、生物化学、物理学、食品学、营养卫生学等许多现代科学内容，因此，面点制作技术是一门多学科的综合工艺。

一、面点制作在饮食业中的地位和作用

面点制作作为饮食业的重要组成部分，主要体现在它具有相对的独立性，它可以离开菜肴烹调而单独经营，如各地都有专门经营面点的面食馆、糕团店、包子和饺子馆，经营小食品的早点、夜宵、点心铺等，特别是用面食来制作早点具有食用方便、便于携带的特点，早已成为饮食业销售量很大的品种。据有关单位统计，一般初、中级餐馆早点和点心的营业额约占总营业额的25%，多的占40%，京、津、沪等大城市的职工和居民每天几乎有半数人口食用早点或夜宵，这充分说明面点制作在饮食业中的地位。

二、面点制作的历史沿革

我国面点制作技术有着悠久的历史。远在五千多年前的原始社会末期，我们的祖先就学会了种植谷、麦，并把谷、麦作为主要食品，产生了面点制作技术。殷商时代，人们已能用米粉制作食品，并称这些食品为“餐”或“饵”，也有的称为“糍”。战国时，人们为了祭念爱国诗人屈原，将用芦苇包的“黍角”（至今已成为大家熟悉的粽子）投入江中，说明当时面点制作技术已有一定的水平。

到了秦汉，北方小麦的栽培已相当普遍，面食品已成为北方一些地区的主要食品。当时各种面食品统称为“饼”。如称馒头为“蒸饼”或“笼饼”，称面条为“汤饼”、“水行饼”，称芝麻饼为“胡饼”等。西汉史游所著的《急就篇》中载有“饼饵麦饭甘豆羹”的文字。饼饵即饼食，一般指扁圆形的食品。汉刘熙著的《释名》也载有“蒸饼，饼并也，漉面使合并也”。漉面，即为发酵面。说明当时已能采用发酵的技术。

唐宋时期，我国与外国的经济文化交流有了很大发展，面点品种也随之更为丰富多采。不仅有了水调面团制品，而且有了发酵面团和其它面团制品。这个时期在城市及小镇出现了很多面点，如元宵、油条、包子等。据记载，点心之名见于唐朝，宋人吴曾著的《能改斋漫录》中说：“世俗例，以早晨小吃为点心，自唐时已有此说。”可见当时点心的普遍性。这些都说明从唐朝以来，我国的面点制作不但工艺水平提高，制品的花色品种增多，而且独具风格。

元朝时，意大利的马可·波罗在把外国西餐西点技术带到中国的同时，也把中国面条的制作技术带到意大利。

明清以来，面点制作又有了新的发展，这个时期，许多地区出现了具有独特风味的面点，如北京的“肉丁馒头”，四川的“九圆包子”，山西的“刀削面”，山东的“抻面”等。清代出现了以面点为主的筵席。清朝嘉庆年间的光禄寺做一桌面点筵席，用面量达一

百二十斤。可见其品种之多，规模之大。

新中国建立以后，在党和政府关怀下，各地厨师通过对传统技艺的不断总结、交流与
创新，创造出许多“中点西做”的新品种，使我国古老的面点制作技术又得到进一步的发
展和提高。

三、我国面点的帮式、特点及面点分类

我国历史悠久，地域广阔，民族众多，气候条件各不相同，人们的生活习惯也有很大
差异。因此，我国的面点制作在选料、口味、制法等方面形成了不同的风格和浓厚的地方
特色。分出了若干帮式。目前，人们常把我国面点分为“南味”、“北味”两大风味，具
体又分为“广式”、“苏式”、“京式”三大帮式。

1. “广式”面点

“广式”系指珠江流域及南部沿海地区的面点。以广东为代表，故称“广式”。“广
式”面点富有南国风味，自成一格。近百年来又吸取了部分西点制作技术，使面点的品种
更加丰富。“广式”点心以讲究形态、花色著称。使用油、糖、蛋较多，馅心多样，制作
精细，味道清淡，特别善于利用荸荠、土豆、芋头、山药、薯类及鱼虾等做坯料。富有代
表性的品种有叉烧包、虾饺、莲茸甘露酥、马蹄糕、娥姐粉果、沙河粉等。

2. “苏式”面点

“苏式”面点系指长江下游江、浙一带地区制作的面点。“苏点”色泽深，注重调味，略
带甜头，馅心掺冻（即用鸡、鸭、猪肉和肉皮熬制汤汁冰冻而成），汁多肥嫩，味道鲜
美，形成独特风味。如淮安文楼汤包、扬州富春茶社的三丁包子、翡翠烧麦均驰名全国。
苏点很讲究造型，著名的苏州船点就很讲究造型形态，常见的有飞禽、走兽、鱼虾、昆虫、
瓜果、花卉等，色泽鲜艳，形态逼真，被誉为食品中的艺术品。

3. “京式”面点

“京式”面点，泛指黄河以北的大部分地区（包括山东、华北、东北等）制作的
面点，以北京为代表，故称京点。京点主要以面粉为原料，擅长制作面食品，并有独到之
处，被称为“四大面食”的抻面、刀削面、小刀面、拨鱼面，不但制作技术精湛，而且口
味爽滑，筋叨，受到广大群众喜爱。京式的小食品和点心也很丰富。如“一品烧饼”、
“清油饼”、北京都一处的“烧麦”、天津“狗不理包子”以及清宫仿膳的“肉末烧饼”、
“千层饼”、“艾窝窝”、“豌豆黄”等，都各具特色，驰名中外。在馅制品方面，京式
点心的肉馅多用“水打馅”、佐以葱、姜、黄酱、味精、芝麻油等，鲜咸而香，柔软松
嫩，风味独特。

我国面点主要分以上三大帮式，如果细分，还可分出京、广、扬、闽、宁、苏、鲁等
小的帮式。尽管分为若干帮式，但我国面点总的技术特点是一致的。这就是选料精细，花
样繁多，讲究馅心，注重口味；技法多样，造型逼真。

由于面点制品品种繁多，制作方法千变万化，除上述三种分类方法外，还有如下几
种。

1. 根据原料

按面点原料分类可分为：麦类制品、米类制品、杂粮类和其它原料制品。

2. 根据制品形状

按制品形状分类可分为：糕、团、包、饺、条、饭、粥、饼、羹、冻、酥点、干

点、水点等多种。

3. 根据成熟方法

按成熟方法分类可分为：蒸、煮、炸、烙、烧、煎、焖、炒、烤制品等。

4. 根据口味

按口味分类可分为：甜味、咸味和咸甜味制品。

四、学习面点制作技术的方法

面点制作技术是烹饪技术中一门精湛的技艺。掌握这门技艺，除了要有明确的学习目的、严谨的学习态度外，还要有正确的学习方法。这些方法可归纳为以下几点。

1. 重视理论知识，系统地掌握面点制作技术理论

面点制作理论知识是面点制作实践的科学总结。系统地学习、掌握面点制作理论知识，是正确、迅速地学会实际操作技术的条件和基础。因此要下大气力弄清有关的概念和定义；弄通面点制作各工艺过程中有关的变化原理及技术要领；弄明白每项操作技术之间诸种条件与因素的内在联系，只有这样，才能真正理解面点制作的真谛，从而掌握面点制作技艺。

2. 苦练基本功，扎实地进行实际操作技能训练

面点制作是手艺活，不动手或动手少是学不成的。熟练的操作技巧只能来之于平时锲而不舍的努力。“业精于勤”，只要勤学苦练，不断分析、总结，制作技能才会日趋熟练。扎实地练好基本功，切实掌握各项操作技能，这是掌握面点制作技术的重要途径。

至于实践的形式则是多种多样。如观摩教师演示、个人操作、参加实习劳动等都是提高操作技能的有效措施，此外，还可通过看有关的照片、幻灯、录像；看商店、饮食店的糕点展品；观摩名师表演等也会大有收益。总之，利用一切机会，勤看、勤问、勤想、勤练，一定能够收到满意的效果。

3. 抓住关键环节，掌握典型品种，努力掌握面点制作多种技艺

面点品种极其繁多，制作方法也是千变万化，但只要掌握了各类面点的制作规律，抓住其选料、和面、制馅、成形、成熟各道工序中的技术关键，任何品种都不难掌握。

此外，在学习面点制作时，应该选择在技术上有普遍性、代表性的典型品种，通过典型品种的制作，做到举一反三、触类旁通。这样才能争取在短时间内掌握许多花色品种的操作技术。

4. 继承传统技艺，学习先进技术，不断提高和创新

作为新一代的面点制作师，应在具有坚实的理论和实际操作技能的基础上，广涉博览，寻本求源。一方面继承和发掘我国面点制作的宝贵遗产，将民族的传统技艺发扬光大；另一方面要注意中外面点制作新的研究成果，有意识地学习和借鉴国外面点制作的先进技艺，不断地研究、探索新品种、新花样、新技术，为发展我国面点制作技术作出贡献。

复 习 题

1. 简述面点制作的历史演变过程。
2. “京”、“苏”、“广”三大面点帮式的特点是什么？
3. 怎样才能学好面点制作技术？

第一章 面点制作设备与工具

面点制作的主要设备有炉灶、案板等，使用工具则有锅、蒸笼及擀面杖等。近年来，炊事机械的研制和使用发展较快，这些机械设备对减轻劳动强度，提高劳动效率，满足人民生活需要，起了显著作用。“工欲善其事，必先利其器”。作为一个面点制作师，应该熟悉和掌握自己行业的各种设备与工具的性能、特点、用途及维修知识。

第一节 主要设备及用途

面点制作的主要设备有炉灶、锅等。

一、炉 灶

炉灶是面点制品成熟的主要设备。由于成熟方法多种多样，因此炉灶的结构形式也各不相同。通常有以下几种。

1. 蒸煮灶

蒸煮灶适用于蒸、煮等成熟方法。它的结构特点是炉口、炉膛和炉底的通风口都很大，所以火力较旺。灶上都装有烟囱，可以通风和发散烟灰。蒸煮灶较好的灶型有“双眼回风灶”，这种灶有一个火口，两条烟道围绕锅底回旋上升。烧火口在后边，人在前边做蒸煮操作，中间隔一道墙。这种灶适于烧烟煤，既省燃料又干净。由于蒸、煮在面点生产中应用普遍，所以一般饭店都设有此种炉灶。

目前，有不少部门采用蒸箱、蒸柜接通硬汽锅炉，或以硬汽管道通入装水的锅内代替蒸灶，将制品蒸熟或煮熟，这是一项很有价值的改造。

2. 烘烤炉

烘烤炉主要用于烘烤面点。形状有方、有圆。它的结构特点是火眼宽大，炉底通风口小，炉内两旁烧煤球，炉上覆盖铁铛，铛上烙，铛下烘烤。一般来说，圆炉为转圈烘，方炉为中间烙，两侧烘。近年来推行中型及大型半自动化烘烤炉。炉为长形，内部生一个炉火或几个炉火，利用传送链条带动烤盘徐徐通过炉火进行烘烤。使用这种炉节省人力，成品质量也较好。

由于烘烤炉的通风口和气眼都很小，通风量不大，所以燃烧较慢，火力分布均匀，适宜于烘饼和烘糕。现在有的地方使用煤气烘炉，此炉分上下两层，一般先烘制底层，然后导至上层，使制品受热均匀。有的采用电烘炉、红外线辐射烤炉等，这些设备具有产量高、用途广、卫生好等特点。

3. 平炉灶

平炉灶是一种适用于使用平锅的炉灶。燃料一般用小块煤或掺水的面煤，在炉内将煤

堆呈馒头状。使用时用煤封住火苗，然后根据需要用铁钎扎眼来调制火力。由于火力分布均匀，这种灶适于煎包子、锅贴、烙饼及摊春卷皮等。

4. 吊炉

吊炉与烘炉属于同一类型，不同的是在平底锅的上方用铁索吊一锥形铁炉，内燃木炭。使用时，移动吊炉使之紧贴在平锅上面，使制品上下都能受热。有的在平锅上加一锥形铁罩，罩内不烧燃料，只是在使用时先将铁罩烘热，再盖在平锅之上把制品烘熟。这种设备在大城市正逐渐被淘汰，但在中小城市和乡镇饮食店中仍有应用。

5. 旋转烘炉

这种炉又名风车炉。炉的式样与烘炉相似，只是放置面点生坯的装置，可以不断转动，使生坯受热均匀。还有一种大型旋转烘炉，一面是进口，一面是出口，制品由进口入炉后不停地向前转动，待由出口出炉时已成为熟制品。这种炉一般都是流水作业，一些大型饮食店正逐渐采用。

6. 远红外线食品烤箱

远红外线食品烤箱是烘烤面包、月饼、蛋糕的优良工具，近年来被广泛采用。它采用标准远红外电热元件，设计先进，性能良好，自动控温，自动定时，效率较高，下面以图1—1所示的远红外线食品烤箱为例，介绍它的构造和使用方法。

远红外线食品烤箱是由外壳、内腔、支架、放气阀门、滚轮、电气控制板、烤盘等部件组成。烤箱右侧有两扇侧门，供电气安装和维护使用。在箱上的电气控制板上有电源开关、行程开关、温度指示控制仪、时间继电器、讯响器、指示灯等，这些电器件控制烤箱正常工作。

烤箱使用时必须注意以下几点。

(1) 使用前，必须检查电路连接是否可靠，电压是否正常。

(2) 烘烤前，应先使烤箱预热。然后转动温度控制仪上的旋钮，使控温仪指示在所需的温度上，把门关紧，然后接通电源开关，烤箱开始加热升温，一般用50分钟，箱内温度即可达到280℃。

(3) 箱内温度达到预定温度后，应保持10分钟左右，再放入食品烤盘，同时把排气阀打开。

(4) 如需定时烘烤制品时，可先转动时间继电器指针，使其指到所需时间刻度，再按下定时按钮，即可以自动定时报警。时间继电器工作时不能拨动指针，以免损坏。

(5) 一般情况下，烘烤前几炉制品时，制品取出后不宜立即再放入制品烘烤，应关上箱门先升温，达到预定温度后，再放入制品，待箱内温度稳定后，便可连续作业。

(6) 如连续烘烤同一食品，则将温度、时间的控制一次调定，烤箱就会按照调定的温度和时间连续工作。

(7) 要尽量缩短放入食品盘和取出食品盘的时间，以免影响烘烤质量。

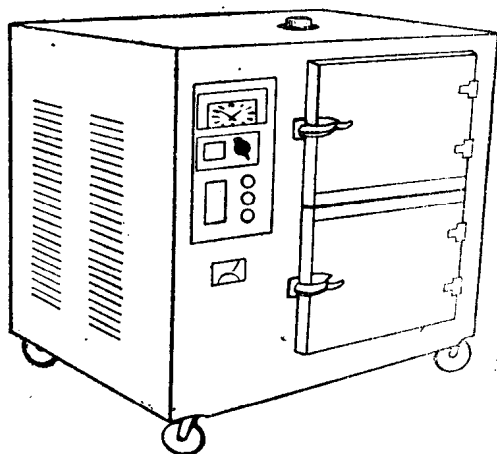


图1—1 远红外线食品烤箱

(8) 制品放入箱内烘烤, 温度下降 $50\sim 60^{\circ}\text{C}$ 为正常现象, 不需调整温度控制仪。

7. 蒸箱

蒸箱大多是用铝板制成的柜式密封箱体, 箱内设多层屉格, 外接硬汽锅炉。制品生坯放入后, 接通蒸汽, 蒸约一定时间, 制品即可成熟。如图1—2所示。蒸箱是一种高效率的蒸制设备。

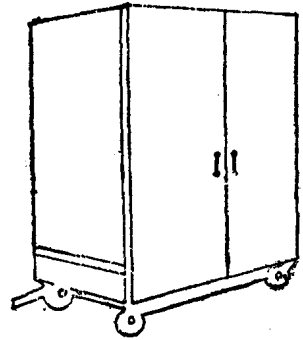


图1—2 蒸箱

8. 蒸饭车

蒸饭车的构造较为简单, 用铝板制成车体, 安四个铁轮, 内设几层铝制算格, 通过阀门连接硬汽锅炉。蒸饭车除可用来蒸制米饭、包子、馒头、花卷等外, 还可用来对碗筷进行消毒。它的优点是移动灵活, 操作简便, 保温性能良好。

二、锅

锅按用材原料可分为铁锅、铝锅、铝合金锅、搪瓷锅、砂锅等。饮食行业一般用的是铁锅。铁锅又有生铁锅和熟铁锅之分。熟铁锅一般用来煮制面点; 生铁锅一般用来蒸制面点。

锅按用途分, 有以下几种。

1. 水锅

水锅有大有小, 蒸制面点一般都用宽沿生铁锅, 煮饺子、面条、馄饨等一般用熟铁锅。

2. 高沿锅

高沿锅又叫高沿铛、平锅。锅底平坦, 适于煎锅贴、水煎包, 烙火勺、烙饼、摊春卷皮等。

3. 铁铛

铁铛又叫饼铛, 是一块圆形的厚铁板, 用于烙饼、烙家常饼、摊煎饼等。

4. 烘盘

烘盘也称烤盘, 即烘炉中用的金属盘, 用来烤饼、酥点等。

5. 炒锅

炒锅一般比水锅小, 用于炒饼、炒面、炒饭或制作油炸制品。

复 习 题

1. 炉灶从结构形式上分几种? 各有什么特点和用途?
2. 怎样使用远红外线食品烤箱? 使用时需注意哪些问题?
3. 面点成熟所用的锅一般有哪几种? 各有什么用途?

第二节 一般工具及用途

一、炉灶上的工具及用途

1. 蒸笼

蒸笼, 又称笼屉。用南竹制成, 优点在于不生虫, 皮面不易裂。蒸笼规格很多, 大小不

一、以密封不走气为佳。笼底竹条应紧密平整，笼盖为尖圆形或馒头型，这样蒸汽不易下滴，避免影响制品质量。蒸馒头用的蒸笼边框较深，蒸糕用的则较浅。蒸制时笼底应衬有屉布，以防止食物粘笼。蒸面食时也有铺桑叶、玉米包叶的，这样既能透气，又可增加制品香味。蒸笼最底层还设有水圈，可防止沸水浸及食物。蒸笼大的一般用来蒸制馒头，小的则用于蒸制小笼包子、烧麦等。

2. 漏勺

漏勺是一种铁制带柄的勺，勺面带有很多孔洞。漏勺大小不等，主要用于沥淋食物中的油和水分。

3. 铁丝网罩

铁丝网罩又称铁丝算子，是用铁丝编成的凹形网罩，在边上再加编一圈围罩，主要用于油炸制品的沥油。

4. 铁丝笊篱

铁丝笊篱带有长柄，主要用于捞水饺之用。

5. 铁筷子

铁筷子主要用来翻动和夹取油炸制品。

6. 铁丝筐

铁丝筐主要分两种。一种是编织成半圆形的筐，用于炸油条沥油时使用；另一种是编织成圆形的筐，底部较密，用于炸制酥皮点心时使用。

二、面案及面案工具

1. 面案

面案，又称面板或案桌，是面点制作的工作台，可供和面粉、擀皮、成形等用。面案一般多用木制，但也有用铝板、大理石板制作的。面案要求结构结实，高低适度，表面光滑。一般分油案、面案两种。木制面案一般应有6~7厘米以上厚度，以松木、枣木为好，其次是椴木、柳木。案板要求平整、光滑，便于洗刷。

2. 面杖

面杖是面点制皮时不可缺少的工具，通称擀面杖。其要求是表面光滑，结实耐用。以檀木或枣木为好。面杖因用途及尺寸形式不同，又可分为下列几种。

(1) 面棍 有大、中、小三种，大的约长80~90厘米，主要用于擀大块面；中的约长54厘米，主要用于擀轧花卷、饼等；小的约长33厘米，用以擀饺子皮、包子皮及油酥等小型面剂。

(2) 通心槌（棍） 又称走槌（见图1—3）。大小不一，中间有一孔洞，插一根细棍作为柄，用于擀烧麦皮、饼等制品。

(3) 单手棍 亦称小面杖。长约26厘米，两头粗细一致，光滑笔直，用于擀饺子皮。

(4) 双手棍 它比单手棍细，擀皮时两个棍合使，双手并用，用于擀饺子皮、蒸饺皮等。

(5) 橄榄杖 中间粗，两头细，形如橄榄。长度比双手棍短，用于擀烧麦皮等。

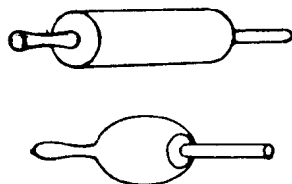


图1—3 通心槌

3. 粉筛

粉筛,亦称箩,主要用于筛箩面粉。有绢、棕、马尾、铜丝、铁丝等各种筛面。根据用途、形状的不同,筛眼粗细亦不同。如制黄松糕用的是粗眼筛;做米粉点心则用的是细眼筛。

三、案上清洁及成形工具

1. 面刮板

面刮板,也叫轧子,铜制或铝制的皆有。薄板上有握手,主要用来刮粉、切面团、轧糕等。

2. 粉帚

粉帚用秫秸莠或棕制成,主要用来清扫粉料。

3. 小簸箕

小簸箕用铝条或柳条制作,扫粉盛粉时使用。

4. 成形工具

(1) 模子 制肉丁馒头、糕饼等用的模型。

(2) 印子 刻有花纹、文字等的木戳,用来印制点心表面的图案。

(3) 尺板 也称馅心刮板、扁匙等,系竹制薄板,3.3厘米宽,26~33厘米长,圆头。

(4) 花钳 一般用铜片制成,用来制作各种花色面食。

四、调馅及调料工具

用于调馅及调料的工具有刀、砧板、筷子、馅盆、打蛋桶、蛋甩帚等。

1. 刀

刀主要有方刀、大片刀两种。方刀,长26厘米,宽13厘米,用于切面团、戥面案等用。大片刀,长40厘米,宽20厘米,薄而轻,主要用于剁菜馅。

2. 馅盆

馅盆分铝盆、瓷盆等。瓷盆内一般涂有瓷釉,大小容量不一,主要用来拌和肉馅。

3. 打蛋桶

用铝或铜制成,专供打蛋糊用。

4. 蛋甩帚

有竹制和钢丝制的,用来搅打蛋糊。

五、着色、抹油工具

1. 色刷

主要用来弹色,如无色刷亦可用牙刷代替。

2. 毛笔

主要用于抹色。

3. 排笔

主要用来抹油。

六、称量工具

称量工具有称盘、小型磅称，用以称料和成品的分量。

七、缸、盆

1. 面缸

面缸俗称大力盆。特点是敞口、盆浅，容量较大，一般用以和面。

2. 米缸

米缸分大缸、半截缸，主要用于浸米。

3. 发面盆

根据需要，配置一个或几个，主要用来发面。

八、其它工具

1. 石磨

主要用于磨粉，包括干磨与水磨。

2. 簸箩

竹木制，淘米用的盛具。

复 习 题

1. 面案常用的工具有哪些？
2. 小工具和其它用具包括哪些？

第三节 常用炊事机械

随着科学技术的发展，饮食行业和厂矿食堂纷纷使用炊事机械。常用的炊事机械有：和面机、饺子机、馒头机、切面机、绞肉机、削面机、元宵机、磨浆机、绞馅机、切菜机、电炸锅、电铛灶、多能饭锅等。

下面介绍几种常用炊事机械的性能和用途。

一、和面机

和面机又称拌粉机（见图1—4）。它通过机械运动把面粉和水搅拌成所需要的面团。可供馒头、面条、油条、包子、饺子和面之用。和面机有铁斗式、滚筒式、缸盆式等几种形式。它主要由电动机、传动装置和面箱搅拌器组成，工作起来可比手工操作高5~10倍。

二、馒头机

馒头机，又称面团分割器（图1—5）。有半自动和全自动两种。半自动式是采用一部分机械分割工具，结合一部分手工操作的半手工、半机械分割方法。通常使用的有直条

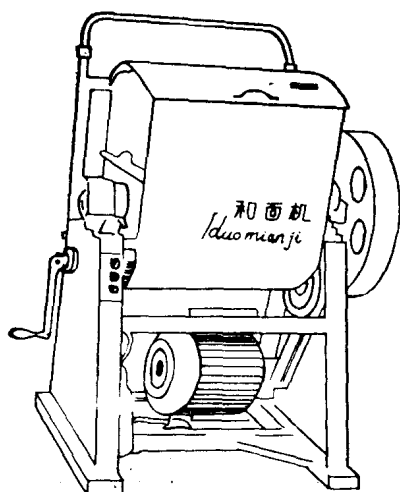


图 1—4 和面机

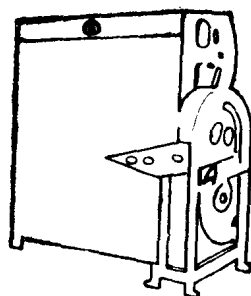


图 1—5 馒头机

面团、方形面团及圆形面团分割器几种。自动面团分割器类型很多。其主要构件有加料斗、螺旋输送机、切割器、输送带等。操作时，面团自加料斗降落入螺旋输送机，由该输送机将面团向前推进，直至出料口。出料口装有一个钢丝切割器，把面团割下，落在帆布输送带上送出。这种馒头机效率高，每分钟可切割45~50个坯子。馒头机做出的馒头大小均匀、有筋性，它与和面机配套使用，可大大节省劳力。

三、切面机

切面机，又称面条机（图 1—6 所示）。为轧制面条、馄饨皮使用，分手摇与电动两种。切面机一般采用单机头、铸铁架、偏心调隙结构。由轧辊、丝刀、偏心套、分度盘、隔板、托盘、机架、墙板等一百多个零件及电动机、电器开关等附件组成。切面机效率较高，每小时可生产面条50~200 公斤。

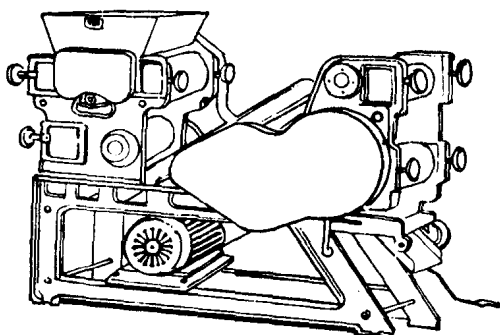


图 1—6 切面机

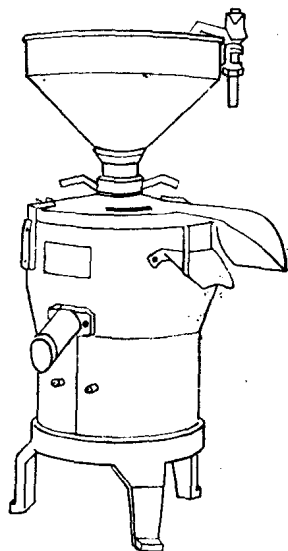


图 1—7 磨浆机

四、绞肉机

绞肉机可用来绞肉馅、绞熟豆馅等。构造较为简单，主要由机筒、推进器、刀具等零件构成。分手动和电动两种，电动绞肉机小型的每小时可绞150公斤肉，中型的每小时绞250公斤肉，大型的每小时可绞肉500公斤以上。

五、磨浆机

磨浆机是豆类、谷物湿粉碎机（图1—7）。磨浆机可分为铁磨盘和砂轮磨盘两种。主要部件有动磨盘、静磨盘、进料斗、出料斗、机体、电动机、调整装置和尼龙网筛等。主要用来磨豆浆。具有省力、维修简单等特点。

六、饺子机

饺子机是用机械滚压成形包制饺子的一种炊事机械，可包全肉馅或菜肉混合馅饺子。饺子大小、皮的薄厚及馅量大小可任意调节。包制速度每分钟100~240个不等。机制饺子不如手工饺子那样馅实，口感清爽，但它能满足众多人同时食用的需要。

复 习 题

1. 常用的炊事机械有哪些种？
2. 馒头机、切面机的构造和功用是什么？

第四节 面点制作设备及工具使用注意事项

作为一个面点制作师，在了解面点制作各项设备，工具的用途，使用性能的同时，还应注意下列事项。

一、熟悉设备、工具的性能

只有熟悉设备、工具的性能，才能正确使用并发挥设备、工具的最大效能。在使用这些设备、工具时，要严格按照有关要求和手法进行操作。

二、编号登记，专人保管

因灶、案工具种类繁多，为方便应用，要编号登记，由专人负责保管。凡是制作时经常使用的，必需配备齐全。一般面案的工具体放置时要注意到工具之间的关系，分类放置。在用过后必须放置原位，如面棍、擀面杖等不宜与粉筛、刀剪之类混放在一起。否则，粉筛会被戳破，面棍、擀面杖会被折断或磨伤。盘称应挂在一定地方，称杆易折，要注意放好。蒸笼、烤盘、面盆及各种模具，用后必须洗刷干净，放在通风干燥处，铁器和铜器工具均要经常擦拭干净以免生锈。

三、搞好设备、工具的清洁卫生

食品是直接入口的，卫生的好坏与用膳者的健康有着直接的关系，所以制作面点时，

不仅要注意原料卫生,搞好个人卫生,还要搞好设备和工具的卫生,不然就容易污染食品,甚至传染疾病。在日常操作中,案板、擀面杖、刮刀以及盛食料的钵、盆、缸、桶、布袋等,用后必须洗刷干净并保持清洁。每隔一定时期,还要进行彻底消毒。消毒方法应根据设备工具的性质、种类的不同而予以不同处理,如用沸水烫、沸水煮、气蒸或化学药品消毒等。用药物时,必须按规定操作,预防事故发生。

四、注意对设备的维护和检修

维护和检修设备非常重要。特别是机械的检修工作,如切面机、和面机等的关键轴、轴承等,必须按时加油(加机器油,不可加植物油)使其润滑,减少磨损。刀片、齿牙等,在使用和拆卸安装时应特别小心。小零件不用时,应妥善安放,以免遗失。电动机宜放在干燥地方。开动时间不宜过长。机器不用时,要防止杂物和污物进入机器内部,最好用机罩或布盖好。

机器使用前,先检查各部分机件是否正常,然后再开动,以免发生事故。

五、注意操作安全

使用设备和工具时,首先思想必须集中。其次,要严格遵守操作规程,认真履行安全操作程序,饮食业中从事面点制作的女同志较多,所以注意操作安全极为重要。操作前应戴好工作帽,并把头发掖进帽内,同时要检查工作服是否整齐,是否带了套袖,一定要避免由于着装不整而发生的恶性事故。再次,要重视设备安全,不得任意摘除机器上的保护罩、安全网等装置。发现损坏的零件,必须及时修理和更换。

复 习 题

1. 怎样保管设备和工具?
2. 怎样搞好设备和工具的清洁卫生?
3. 怎样注意操作安全?

第二章 面点制作原料

制作面点的原料,在我国极为丰富广泛。依其性质和用途,大致可分为主要原料、制馅原料、调味原料、辅助原料四种。

第一节 原料选用要求

用来制作面点的原料种类很多,这些原料的性质、特点、营养成分、用途各不相同。即便是同一类原料,由于采用不同的加工方法,又可制成各种不同形色的面点品种。因此只有根据原料的性质、特点、营养成分有选择地使用原料,才能制出质(量)、色(泽)、香(气)、味(道)、形(状)俱佳的又富有营养的成品,这就要懂得选料的知识。

一、熟悉原料的品种、性质和用途

不同类的原料有其不同的特点,即使是同一类原料,其中每种原料也会有不同程度的差别。例如米、麦及各种杂粮中,都含有淀粉、蛋白质和脂肪等,成熟后都有松、软、粘、韧等特性,但其性质又有一定差别。有的只能单独使用,有的却可以混合使用,不熟悉这些情况,就很难合理使用原料。以小麦面粉为例,它所含的蛋白质主要是麦胶蛋白和麦麸蛋白,这两种蛋白构成了“面筋”的主要成分。正是因为有了这种面筋,成品才保持了疏松、柔软、富有弹性、切片不碎和外形美观的特点。米粉与面粉不同,它所含的蛋白质,经过水洗后,不能产生“面筋”,但因米的种类不同,性质也有差异。如糯米粘性大、胀性小,煮熟的成品有透明感,粳米粘性较糯米低、胀性又大于糯米;籼米粘性小而胀性大,粉质较松。前两种米不能制作发酵面团,后一种米则可以发酵使用。

总之,粮食的种类及品种很多,其性质特点也各不相同,制作方法亦随之而异。如不熟悉原料性质而使用不当,不但会严重影响成品质量,而且容易造成浪费。

二、注意选料和配料

面点一般是通过逐个将主料、馅心和各种辅料结成为整体而形成的。人们对它的要求,既要形态精美,味美适口,又要经济实惠。因此,无论是制作一般品种还是某些特殊品种,在选用和调配原料时都必须严格认真,不能粗枝大叶,马虎从事。否则将影响成品的规格和质量。如炸油条在和面、下碱、加矾等调配原料时,必须按照一定的比例适当调配。再如制作馅心,虽然用于制作菜肴的原料都可选用,但必须根据馅心的要求及特点(如甜馅、咸馅,选择原料最适当的部位。如制作猪肉馅,选用猪的夹心肉最佳,制作鸡肉馅,最好选用鸡脯肉。这样原料保持一定规格,成品的质量就会提高和稳定。