



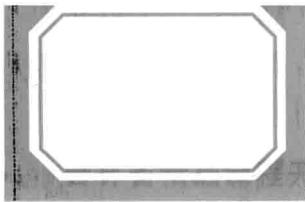
吉林省精品课程开发建设系列教材

# 西式面点技术

主 编 / 贾成山 郭晓海 副主编 / 朱 旭 郭 爽

主 审 / 李凤荣 吴 强

本教材配有多媒体电子教案



开发建设系列教材

# 西式面点技术

主 编 贾成山 郭晓海

副主编 朱 旭 郭 爽

主 审 李凤荣 吴 强

参 编 张廷艳 田伟强 孟繁宇

刘立军 宋玉玲

中国财富出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

西式面点技术 / 贾成山, 郭晓海主编. —北京: 中国财富出版社, 2013. 8

(吉林省精品课程开发建设系列教材)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 4780 - 8

I . ①西… II . ①贾… ②郭… III . ①西点—制作—中等专业学校—教材  
IV . ①TS972. 116

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 170819 号

**策划编辑** 彭佳逸

**责任编辑** 曹保利 彭佳逸

**责任印制** 方朋远

**责任校对** 杨小静

---

**出版发行** 中国财富出版社 (原中国物资出版社)

**社址** 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

**邮政编码** 100070

**电话** 010 - 52227568 (发行部)

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部)

010 - 52227588 转 305 (质检部)

**网址** <http://www.cfpress.com.cn>

**经 销** 新华书店

**印 刷** 北京京都六环印刷厂

**书 号** ISBN 978 - 7 - 5047 - 4780 - 8 / TS · 0065

**版 次** 2013 年 8 月第 1 版

**开 本** 787mm×1092mm 1/16

**印 次** 2013 年 8 月第 1 次印刷

**印 张** 10.75

**定 价** 25.00 元

**字 数** 255 千字

# 吉林省精品课程开发建设系列教材

## 编写委员会

### 主任委员：

王立国（吉林省工商技师学院院长）

### 副主任委员：

贾成山（吉林省工商技师学院书记）

林丽英（吉林省工商技师学院副院长）

郭晓海（吉林省工商技师学院副院长）

汪洪波（吉林省工商技师学院副院长）

李凤荣（吉林省工商技师学院副院长）

赵春伍（吉林省职业技能教研室主任）

刘利（吉林省工商技师学院烹饪系主任）

### 委员：

黄国秋 马丽洁 王岩平 朱旭

宋鹤 曹清春 宋玉玲 王海滨

耿晓春 杨春雨 刘立军 张廷艳

石光 田伟强 李浩莹 郭爽

孟繁宇 张宁 范海莲 冯立彬

吴强

总策划：寇俊玲

# 前 言

为了更好地适应全国职业技术学校烹饪专业的教学要求，深化教学改革，转变广大教师教育教学的理念，根据《教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见》关于“中等职业教育要深化课程改革，以培养学生的职业能力为导向，加强烹饪示范专业建设和精品课程开发”的精神以及《中等职业教育改革发展行动计划（2011—2013年）》的要求，特编写本书。

《西式面点技术》是中等职业学校烹饪专业的主干课程。本书坚持以能力为本位，重视实践能力培养，突出职业技术教育特色，合理规划学生应具备的能力结构与知识结构，通过理论知识与实训任务一体化的学习，使学生能够自主地解决实训过程中出现的问题，从而满足企业与社会对技能型人才的需求。

本书在编写的过程中，严格贯彻国家有关技术标准的要求，注重职业教育的发展规律和基本特点，以提高学生职业综合素质为重点，以培养学生综合能力为主线，注重基础学习，突出能力本位。在教学目标、教学内容与教学方法等方面的设置中重点突出了“针对性”与“实效性”相结合的特点，使学生学会并掌握企业与社会所需要的最前沿的知识和技能，从而使烹饪专业的新知识、新技术、新工艺、新方法得到落实。

本书共分为八章三十节内容，从西式面点概述，西式面点制作常用的原料及应用，西式面点制作的基本操作手法，蛋糕制作工艺，面包制作工艺，西饼制作工艺，果冻布丁、慕斯制作工艺，西点装饰等方面进行讲解。

本书由吉林省工商技师学院教师贾成山、郭晓海担任主编，朱旭、郭爽担任副主编。张廷艳、田伟强、孟繁宇、刘立军、宋玉玲参与编写，全书由李凤荣、吴强主审定稿。编写中查阅了大量的相关教材及著作，并得到了有关部门和学院领导的大力支持。在此一并表示诚挚的感谢。

本书配有多媒体电子教案。教师可以登录中国财富出版社网站 (<http://www.cfpress.com.cn>) “下载中心” 下载教学资料包，为教师教学提供完整支持。

由于本书编写时间仓促，加之编者水平有限，书中难免会有疏漏和不妥之处，敬请使用本书的师生和读者提出宝贵意见，以便再版时修订完善。

编委会  
2013年6月

## 目 录

<b>第一章 西式面点概述</b> .....	(1)
第一节 西式面点的概念及发展概况 .....	(1)
第二节 西式面点的种类及特点 .....	(2)
第三节 西式面点制作常用的设备与工具 .....	(5)
<b>第二章 西式面点制作常用的原料及应用</b> .....	(23)
第一节 面粉 .....	(23)
第二节 糖类 .....	(26)
第三节 油脂 .....	(27)
第四节 蛋品 .....	(31)
第五节 乳及乳品 .....	(33)
第六节 水 .....	(36)
第七节 酵母 .....	(37)
第八节 果料 .....	(39)
第九节 食品添加剂 .....	(43)
第十节 食盐 .....	(47)
第十一节 其他原料 .....	(51)
<b>第三章 西式面点制作的基本操作手法</b> .....	(54)
第一节 和、擀、卷、捏、揉 .....	(54)
第二节 搓、切、割、抹、裱型 .....	(58)
<b>第四章 蛋糕制作工艺</b> .....	(63)
第一节 蛋糕的分类 .....	(63)
第二节 蛋糕制作实例 .....	(69)
<b>第五章 面包制作工艺</b> .....	(80)
第一节 概述 .....	(80)
第二节 面包生产工艺 .....	(83)



第三节 面包制作实例 .....	(92)
<b>第六章 西饼制作工艺 .....</b>	<b>(117)</b>
第一节 清酥的制作 .....	(117)
第二节 混酥的制作 .....	(123)
第三节 泡芙的制作 .....	(132)
<b>第七章 果冻布丁、慕斯制作工艺 .....</b>	<b>(138)</b>
第一节 果冻制作工艺 .....	(138)
第二节 布丁制作工艺 .....	(141)
第三节 慕斯制作工艺 .....	(144)
<b>第八章 西点装饰 .....</b>	<b>(149)</b>
第一节 巧克力装饰 .....	(149)
第二节 糖泥装饰 .....	(158)
第三节 水果装饰 .....	(159)
<b>参考文献 .....</b>	<b>(161)</b>

# 第一章 西式面点概述



## 教学目标与要求

使学生了解西式面点的种类及特点及其在饮食业中的重要地位和作用；同时了解西式面点制作常用的设备与工具。



## 重 点

掌握西式面点的种类、特点及西式面点制作的设备与工具的使用。



## 难 点

掌握西式面点制作的设备与工具的使用、维护与保养。

## 第一节 西式面点的概念及发展概况

### 一、西式面点的概念

西式面点（西点）英文写作 West Pastry，主要是指来源于欧美国家的点心。它是以面、糖、油脂、鸡蛋和乳品为主要原料，辅以鲜果和调味料，经过调制、成型、烘焙、装饰等工艺过程而制成的具有一定色、香、味、形的营养食品。通过烘焙，西点制品不仅带有金黄的色泽和诱人的香气，而且携带和使用方便，冷食、热食两相宜，既可作主食，又可作副食、茶点。

### 二、西式面点的发展概况

西点是西方饮食文化中一颗璀璨明珠，它同东方烹饪一样，在全球享有很高的声誉。欧洲是西点的主要发源地，西点制作在英国、法国、西班牙、德国、意大利、奥地利、俄罗斯等国家已有相当长的历史，并在发展中取得了显著的成就。

据史料记载，古埃及、希腊和罗马人是最早制作面包和蛋糕的。

公元前 400 年，罗马成立了专门的烘焙协会。罗马人改进了面包的制作方法，发明了





圆厚壁长柄木勺炉，这个名称来自烘制面包时用于推动面包的长柄铲形木勺。他们还发展了水推磨和最早的面粉搅拌机，用马和驴推动其运转。罗马人重视面包，曾经将面包用来作为福利计划的一部分。此后面包师对面包的制作工具和方法进行了改进，加配牛奶、奶酪等辅料，大大改善了面包的风味，奠定了面包加工技术的基础，从而使面包逐渐风行欧洲大陆。

15世纪，西餐文化借助文艺复兴的春风迅速发展起来，遍及整个欧洲。首先是餐刀、餐叉、汤匙一系列餐具逐渐由厨房工具演变出来，成为进餐工具；其次是原始菜谱的出现；最后文雅而复杂的用餐礼仪也渐渐形成和完善起来。初具现代风格的西式糕点也在此时出现，糕点制作不仅革新了早期方法，而且品种不断增加。烘焙业已成为相当独立的行业，进入了一个新的繁荣时期。此时现代西点中两类最主要的点心，派和起酥相继出现。

17世纪，荷兰人列文虎克发现并生产出酵母菌，人们才真正开始认识酵母菌并将酵母菌加入面团制作面包。

18世纪，磨面技术的改进为面包和其他西点的制作提供了质量更好、种类更多的面粉，这些也为西式点心的生产创造了有利条件。

19世纪，在西方政体改革、近代自然科学和工业革命的影响下，烘焙业发展到一个崭新阶段。1870年压榨酵母和生酵母生产工业化，使面包等西点的机械化生产得到了根本性的发展。

20世纪初，面包工业开始运用谷物化学技术和科学实验成果，使面包的质量和生产技术水平有了很大的提高。同时大面包厂开始发展为较大的面包公司，向周边数百千米范围内的超级市场供应面包产品。其他各种西点品种也层出不穷。

现在，西点早已从作坊式生产步入现代化的生产，并逐渐形成一个完整和成熟的体系。当前，烘焙业在欧美十分发达，西点制作不仅是烹饪的组成部分，而且是独立于西餐烹调之外的一种庞大的食品加工行业，成为西方食品工业的支柱之一。

## 第二节 西式面点的种类及特点

### 一、西式面点的分类

传统西点主要包括面包（Bread）、蛋糕（Cake）和点心（Pastry）三大类。但因国家和民族的差异，其制作方法千变万化，即使是同样一个品种，在不同的国家也会有不同的加工方法。因此，要全面了解西点的品种及概况，必须首先了解西点的分类情况。

西点的分类，目前尚未有统一的标准，但在行业中常见的分类方法有以下几种。

#### （一）按西点温度分类

按温度划分，西点可分为冷点、常温西点和热点。



## (二) 按西点口味分类

按口味划分，西点可分为甜点和咸点。西方人将糖果点心统称为 Sweets，即甜食。西点多数是甜点，而咸点较少。带咸味的西点主要有咸面包、三明治、汉堡包、咸酥馅饼等。甜点的种类较多，最基本的种类有蛋糕、饼干、派与挞、起酥点心、布丁、冷冻甜点和水果等。

## (三) 按西点用途分类

按用途划分，西点可分为主食、餐后甜点、茶点和节日喜庆糕点等。

## (四) 按加工工艺及坯料性质分类

按加工工艺及坯料性质划分，西点可分为面包类、蛋糕类、油酥类、起酥类、饼干类、泡芙类、布丁类、冷冻甜点类、巧克力类等。这种分类方法较普遍地应用于西点制作行业和教学中。

### 1. 面包类 (Bread)

面包是一种发酵的烘焙食品，它以面粉、酵母、盐和水为基本原料，添加适量糖、油脂、乳品、鸡蛋、果料、添加剂等，经搅拌、发酵、成型、醒发、烘焙而制成的组织松软、富有弹性的西点制品。面包按柔软程度可分为硬式面包和软式面包；按用途可分为主食面包和点心面包；按成型方法可分为普通面包和花式面包；按面包内外质地可分为软质面包、硬质面包、脆皮面包和松质面包。

软质型面包具有组织松软、富有弹性、体积膨大、口感柔软等特点。所用原料除面粉、食盐、酵母外，有的还添加了鸡蛋、乳粉、白糖、油脂等成分，其面团含水量比脆皮型稍多些。软质型的主食面包品种有牛奶吐司面包、三明治面包、甜面包等。

硬质型面包的特点是组织紧密、有弹性、经久耐嚼。面包的含水量较低，保质期较长，如菲律宾面包和杉木面包等。

脆皮型面包具有表皮脆而易折断、内里较松软的特征。原料配方较简单，只含有面粉、食盐、酵母和水。在其烘烤过程中，需要向烤箱中喷蒸汽，使烤箱内保持一定湿度，有利于面包体积膨胀爆裂并使表面呈现光泽，以达到皮脆质软的要求。脆皮型面包有法式长棍面包、罗宋面包等。

松质面包是在发酵面团里包入奶油，经过反复压片、折叠，利用油脂的润滑性和隔离性使面团产生清晰的层次，然后制成各种形状，经醒发、烘烤而制成的口感特别酥松、层次分明、入口即化、奶香浓郁的特色面包。

### 2. 蛋糕类 (Cake)

蛋糕是以鸡蛋、糖、油脂、面粉为主料，配以水果、奶酪、巧克力、果仁等辅料，经一系列加工而制成的具有浓郁蛋香、质地松软或酥散的西点制品。蛋糕与其他西点的主要区别在于蛋的用量多，糖和油脂的用量也较多。制作中，原、辅料混合的最终形式不是面团而是含水较多的浆料（亦称面糊、蛋糊）。再把浆料装入一定形状的模具或烤盘中，烘焙形成蛋糕。蛋糕有两种基本类型，即海绵蛋糕和油脂蛋糕，它们是各类蛋糕制作和品种变化的基础，如水果蛋糕、果仁蛋糕、巧克力蛋糕、装饰大蛋糕和花色小蛋



糕等。

### 3. 油酥类 (Short Pastry)

油酥类点心是以面粉、奶油、糖等为主要原料（有的需添加适量疏松剂），调制成面团，经擀制、成型、成熟、装饰等工艺而制成的一类酥松而无层次的点心。国内称之为混酥或松酥。油酥点心的主要类型是派（或排）、挞等。派 (Pie) 俗称馅饼，有单皮派和双皮派之分。挞 (Tart) 是欧洲人对派的称呼。比较两个名称的用途，可以发现派的称呼多用于双皮派，并且是切成块状的。挞的称呼多用于单皮的馅饼，或者比较薄的、双皮圆派，或者整只小圆形及其他各种形状（椭圆形、船形、带圆角的长方形等）的派。

### 4. 起酥类 (Puff Pastry)

起酥类点心又称帕夫点心，在国内称着清酥或麦酥，与油酥类点心是传统西式点心的主要两类。起酥点心具有独特的酥层结构，通过用水调面团包裹油脂，经反复擀制折叠，形成了一层面与一层油交替排列的多层结构，成晶体轻、分层、酥松而爽口。

### 5. 饼干类 (Biscuit)

饼干类点心通常体积、重量都较小，食用时以一口一个为宜，适用于酒会、茶点或餐后食用。饼干的类型主要有蛋白类饼干、甜酥类饼干、面糊类饼干等。

### 6. 泡芙类 (Puff)

泡芙又叫空心饼，是将奶油、水或牛奶煮沸后，烫制面粉，搅入鸡蛋，先制成面糊，再通过挤压成型、烘焙或油炸而成的空心酥脆点心，内部夹入馅心后即可食用。

### 7. 布丁类 (Pudding)

布丁是以淀粉、油脂、糖、牛奶和鸡蛋为主要原料，搅拌成糊状，经过水煮、蒸或烤等不同方法制成的甜点。

### 8. 冷冻甜点类 (Frozen Dessert)

冷冻甜点是通过冷冻成型的甜点总称。它的种类繁多，口味独特，造型各异，主要的类型有果冻 (Fruit Jelly)、慕斯 (Mousse)、冰激凌 (Ice Cream) 等。

### 9. 巧克力类 (Chocolate)

巧克力类是指直接使用巧克力或以巧克力为主要原料，配上奶油、果仁、酒类等调制出来的产品。巧克力类制品有巧克力装饰品、加馅制品、模型制品。巧克力制品主要用于礼品点心、节日点心、平时茶点和糕饼装饰。巧克力生产需要一个独立的房间和空调装置，室温要求不超过 21℃。

### 10. 艺术装饰造型类

凡是经特殊加工，其制品造型完美，具有食用和欣赏双重价值的制品称为艺术装饰造型类制品。如精制的巧克力、面包篮、庆典蛋糕、糖花制品等。这类制品品种丰富，工艺性强，要求色泽搭配合理，造型精美。

## 二、西式面点的特点

西点以其用料讲究、造型艺术、品种丰富等特点，在西餐饮食中起着举足轻重的

作用。

### (一) 用料讲究, 营养丰富

西点多以乳品、蛋品、糖类、油脂、面粉、干鲜果品等为主要原料, 其中蛋、糖、油脂的比例较大, 配料中干鲜水果、果仁、巧克力等用量大。西点用料十分讲究, 特别是在现代西点制作中, 不同品种其面坯、馅心、装饰、点缀等用料都有各自的选料标准, 各种原料之间都有着恰当的比例, 而且大多数原料要求称量准确。

### (二) 工艺性强, 成品美观、精巧

西点制作多依赖于设备和器具, 工艺严格, 成品规则、标准, 容易实现生产的机械化、自动化和批量化以及生产场地和制品的清洁卫生。西点的成熟以烘焙为主要方式, 讲究造型、装饰的美感。

### (三) 口味清香, 甜咸酥松

西点区别于中点最突出的特征是它使用的油脂主要是奶油, 乳品和巧克力使用得也很多。西点带有浓郁的奶香味以及巧克力特殊的风味。水果(包括鲜果和干果)与果仁在制品中的大量应用是西点的另一重要特色。水果在装饰上的拼摆和点缀, 给人以清新而鲜美的感觉; 由于水果与奶油搭配, 清淡与浓重相得益彰, 吃起来油而不腻, 甜中带酸, 别有风味。果仁烤制后香脆可口, 在外观与风味上也为西点增色不少。

## 第三节 西式面点制作常用的设备与工具

焙烤食品所用的设备和工具是制作产品的重要条件, 了解常用设备和工具的使用性能, 对于掌握焙烤食品生产的基本技能、生产技巧, 提高产品质量和劳动生产率都有着重要的意义。制作焙烤食品的机电设备很多, 即便是同一类设备, 由于厂家和生产时间不同, 在外观、构造和工艺性能上也是不一样的。

### 一、西式面点制作的常用设备

#### (一) 工作台

工作台是指制作西点的操作台。常见的有大理石工作台、不锈钢工作台、木质工作台和冷冻(藏)工作台等。大理石工作台的台面为大理石板, 具有表面光滑、平整, 易于滑动、消毒的特点, 是糖沾工艺的必备设备。不锈钢工作台的台面由不锈钢板包木板制成, 表面光滑平整, 易于清洗, 可代替大理石工作台使用, 也常用作备用工作台。木质工作台以枣木、枫木、松木、柏木等硬质木料制品为佳, 厚度为4~5厘米, 板面要求光洁、平整、无缝隙, 便于操作及清洁。木质工作台多用于西点的整形操作。冷冻(藏)工作台(如图1-1所示), 操作台面为不锈钢面板, 台面下设冷冻(藏)柜, 可方便生产操作过程中需冷冻(藏)的西点半成品和成品的制作。



图 1-1 冷冻（藏）工作台

### （二）洗涤槽

洗涤槽由不锈钢材料制成或砖砌瓷砖贴面而成，主要用于清洗原料、洗涤用具等（如图 1-2 所示）。



图 1-2 不锈钢洗涤槽

### （三）冷藏（冻）箱和冷藏（冻）柜

冷藏（冻）箱和冷藏（冻）柜统称冰箱，由压缩机、冷凝器、电子控温组件及箱体等构成，主要用于对面点原料、半成品或成品进行冷藏保鲜或冷冻加工（如图 1-3 所示）。冷藏室温度一般控制在  $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ ，冷冻室温度  $-18^{\circ}\text{C}$  以下。使用时应根据冷藏、冷冻物品的性质、存放时间的长短、天然气候条件等因素加以调节。

### （四）展示柜

展示柜主要用于成品的展示、保鲜和保质，有常温展示柜、冷藏展示柜和冷冻展示柜这几种类型，分别用于不同性质的产品展示（如图 1-4 所示）。

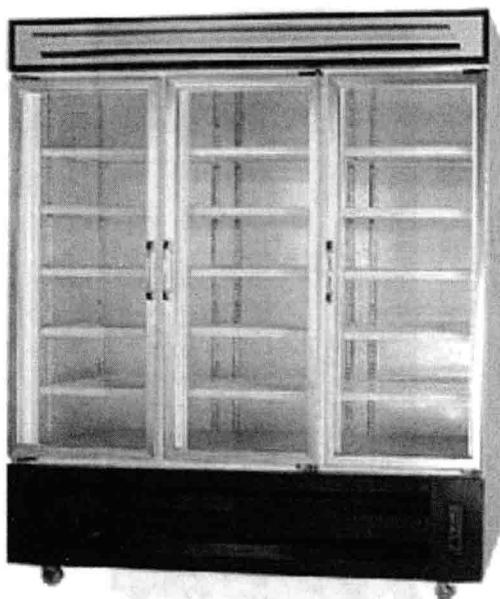


图 1-3 冷藏柜

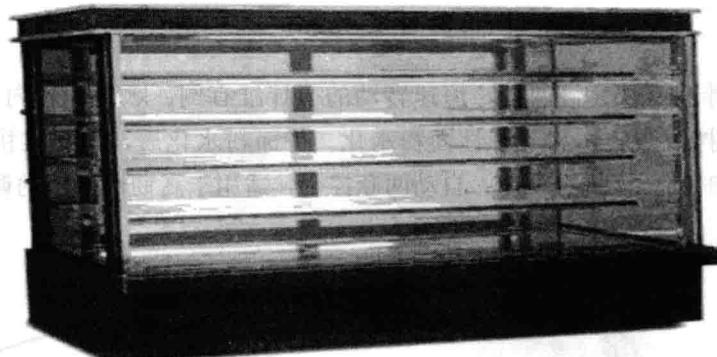


图 1-4 展示柜

### (五) 烤盘车 (烤盘架)

烤盘车主要用于烘焙完成后产品的冷却和烤盘的放置（如图 1-5 所示）。

### (六) 和面机

和面机又称调粉机，有卧式和立式两大类型。和面机搅拌桨旋转工作，将面粉、水、油脂、糖等原料经搅拌混合形成胶体状态的团粒；再经搅拌桨的挤压、揉捏作用，进一步使团粒互相黏结在一起形成面团。在搅拌作用下，分布在面粉中的蛋白质胶粒吸水膨胀形成面筋，多次搅拌后形成庞大面筋网，面粉中的淀粉、油脂、糖等物质均匀分布在面筋网络中，最终形成面团。

#### 1. 双速立式搅拌机

双速立式搅拌机主要由搅拌缸、搅拌桨、传动装置、电器盒、机座等部分组成（如图



图 1-5 烤盘车

1-6 所示)。搅拌桨有快、慢两档，恒速转动的搅拌缸有倒、顺两个转向。开始操作时，搅拌桨慢转，搅拌缸顺转，利于干性面粉水化。待面粉水化后，搅拌桨快转，搅拌缸倒转，可缩短搅拌时间。该机有手动、自动两套控制，适用于高韧性面团的调制和面包面团的搅拌。

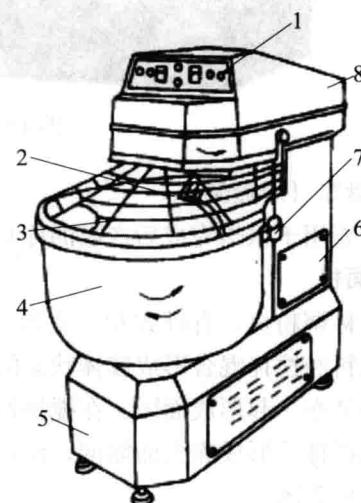


图 1-6 双速立式搅拌机及其结构示意图

1—控制面板；2—搅拌桨；3—安全罩；4—搅拌缸；5—壳体；6—电器盒；7—靠缸器；8—上盖

## 2. 卧式和面机

卧式和面机由搅拌桨、搅拌容器、传动装置、机架和容器翻转机构等组成（如图 1-7 所示）。卧式和面机对面团的拉伸作用较小，一般适用于酥性面团的调制。

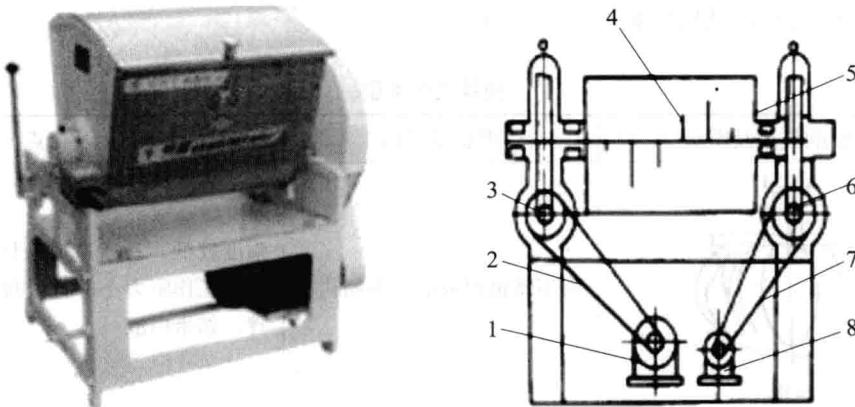


图 1-7 卧式和面机及其结构示意图

1、8—电动机；2、7—V带；3、6—蜗杆；4—桨叶；5—容器

## 3. 多功能搅拌机

多功能搅拌机又称打蛋机，是一种转速很高的搅拌机（如图 1-8 所示）。搅拌机操作时，通过搅拌桨的高速旋转，强制搅打，使被调和的物料间充分接触并剧烈摩擦，从而实现对物料的混合、乳化、充气等作用。一般使用的多功能搅拌机为立式，由搅拌器、容器、传动装置、容器升降器等部分组成。多功能搅拌机大多是 2~4 级变速，在搅拌过程中根据工艺需要可以随时更换转速。

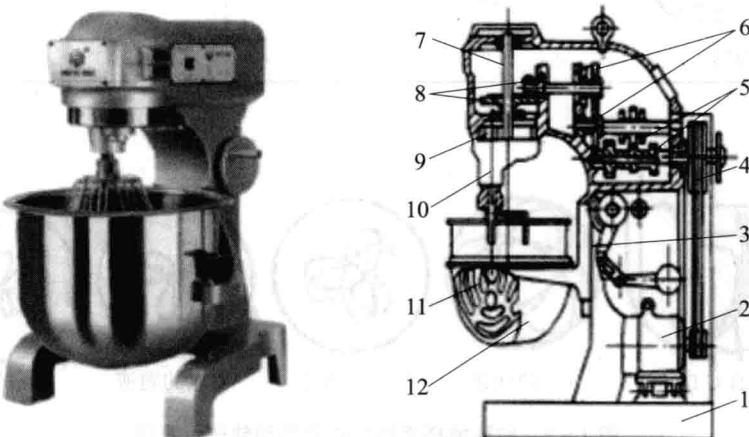


图 1-8 多功能搅拌机及其结构示意图

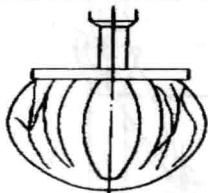
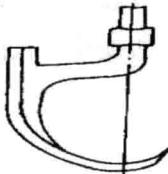
1—机座；2—电动机；3—容器升降器；4—带轮；5—齿轮变速器；6—斜齿轮；7—主轴；8—锥齿轮；9—行星齿轮；10—搅拌头；11—搅拌桨叶；12—搅拌容器



使用不同的搅拌桨，搅拌机的适应性不同。常见的搅拌桨有球形（鼓形）、扇形、钩形等（如表 1-1 所示）。球形搅拌桨主要用于搅拌蛋液、蛋糕糊等黏度较低的物料。高速旋转时，球形网起到弹性搅拌作用，使空气混入蛋液，膨胀起泡。扇形搅拌桨适于搅拌膏状物料和馅料，如果占、白砂糖、甜馅等。钩形搅拌桨适用于搅拌高黏度的物料，如筋性面团等。其构成和运动轨迹如图 1-9 所示。

表 1-1

搅拌桨的类型

搅拌桨的类型及图示	形状及结构	作用及特点
 球形	由不锈钢组成的筐形结构	强度较低，易于造成液体湍动，适用于工作阻力小的低黏度物料的搅拌，如蛋白液
 扇形	为整体锻造成的球拍形，桨叶外缘与容器内壁形状一致	具有一定强度，作用面积大，可增强剪切作用，适合于中等黏度物料的调制，如糖浆、饴糖等
 钩形	为整体锻造，一侧形状与容器侧壁弧形相同，顶端为钩状	强度高，主要用于高黏度物料的调制，如筋性面团

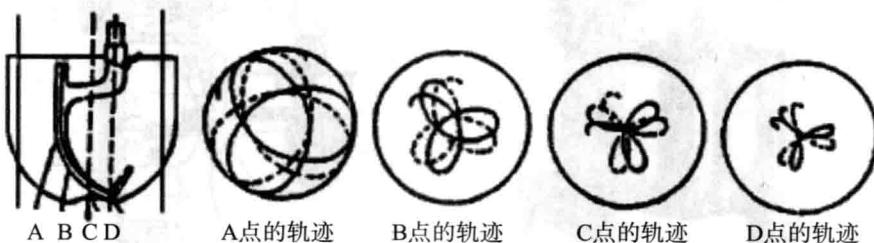


图 1-9 钩形搅拌桨的构成及运动轨迹示意图

桨又分为两种，一种是桨叶多而细的，适于搅打蛋液、蛋糕糊、蛋白膏；另一种是桨叶少而粗的，适于搅打奶油膏。