

罗家良食雕教程系列
罗家良 关键 编著

糖艺

与

巧克力围边



上海科学技术文献出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

糖艺与巧克力围边/罗家良, 关键编著. —上海:

上海科学技术文献出版社, 2008.10

ISBN 978-7-5439-3806-9

I. 糖… II. ①罗…②关… III. ①糖—装饰雕塑②巧克力—装饰雕塑 IV. TS972.114

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第132705号

责任编辑 陈宁宁

封面设计 夏 清

糖艺与巧克力围边

罗家良 关 键 编著

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

昆山市亭林印刷有限责任公司印刷

*

开本889×1194 1/24 印张6 字数144 000

2008年10月第1版 2008年10月第1次印刷

ISBN 978-7-5439-3608-9

定价: 28.00元

<http://www.sstlp.com>



CONTENTS 目录

第一部分 糖艺基础知识

- 1.1 糖艺知识介绍/2
- 1.2 糖艺的原料/5
- 1.3 糖艺制作设备/8
- 1.4 糖浆的熬制步骤/11
- 1.5 上色与拉糖/13
- 1.6 糖艺制作基础/15
- 1.7 糖艺作品的保存/22



第二部分 糖艺技法图解

2.1 拉糖技法/25

一枝独秀 不期而遇 翠竹青青 红颜 步步高 大丽花
荷花 紫玫瑰 红红火火 金叶富贵花 野菊花与蘑菇
马蹄莲 梨花飘香 冬日恋歌 心语 缠绵 誓言 蜻蜓
戏莲 秋实 圣诞快乐 思念 向阳花 椰岛 郁金香
夜光曲 争艳 兰香 春风 竹韵

2.2 吹糖技法/72

傲霜 百年好合 海豚 奶奶的菜篮 丑小鸭 苹果的

诱惑 葫芦架 七彩斑斓 硕果累累 小鸟鸣春
心心相印 友谊万岁 一帆风顺 永结同心 天
鹅 雨后春笋

2.3 翻模技法/96

仙境 红掌 飞燕迎春 富贵长寿 寿带鸟



第三部分 糖艺精品欣赏

麻姑献寿 彩带舞 金鱼 猎豹 鲤鱼戏虾 芦
塘双鹅 虾趣 金鸡报晓 小鹿 猛虎下山 龙
魂 舞姿 青果 富贵牡丹 鸿运当头 轨迹
双菊 绿意正浓 百合花 掌上明珠 秋菊 慧
眼 倾诉 赤兔马



第四部分 巧克力围边

4.1 巧克力知识介绍/126

4.2 巧克力造型制作工具/127

4.3 制作巧克力造型注意事项/128

4.4 巧克力装饰蛋糕/129

制作巧克力片 制作巧克力网 制作巧克力花

水果蛋糕的装饰 蛋糕装饰欣赏

4.5 巧克力装饰中式菜肴/134

用挤花的方法装饰菜肴 用翻模的方法装饰菜肴

巧克力盘饰欣赏



罗家良食雕教程系列
罗家良 关键 编著

糖艺与

巧克力围边

顾问： 佟庆忠 张 玲
编委： 闵 笑 翟万安
 郭明含 艾 民
 夏秋龙 郑超远

上海科学技术文献出版社



第一部分 糖艺基础知识

1.1 糖艺知识介绍



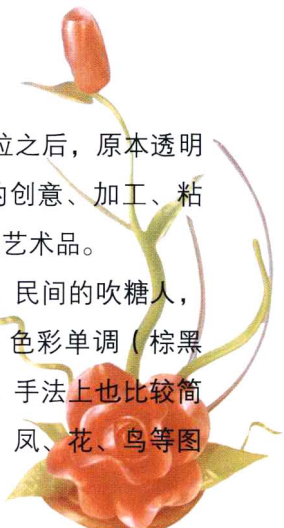
什么是“糖艺”？

“糖艺”就是以白砂糖为原料，加入适量的水、葡萄糖、饴糖等辅料，经配比、熬制后，用拉糖、吹糖、着色、粘结等方法加工处理，最后制作出具有观赏性、食用性的艺术品的制作过程。

糖艺的特点

白砂糖本来是一种极普通、极便宜的食品，但经过熬制、抻拉之后，原本透明的糖体会变得发光、发亮、闪现出金属般的光泽，再经制作者的创意、加工、粘结、组合等，立即变成了一件件华丽美观、晶莹剔透、光彩夺目的艺术品。

有些人认为糖艺就是民间的吹糖人，或画糖画。这是不对的。民间的吹糖人，是用饴糖（俗称糖稀）为原料，以木炭为热源，用嘴巴去吹气。色彩单调（棕黑为主），不讲卫生，造型上仅以猴、鼠、猪、狗等简单动物为主。手法上也比较简单、随意。画糖画也是如此。将熬好的糖浆淋在大理石板上呈龙、凤、花、鸟等图



案，冷却后即可取下来供人欣赏。它们属于流传于民间的手工技艺，常出现于街市集镇，与烹饪无关。

而糖艺则属于烹饪范畴，是由厨师制作完成的一种实用技术。这种技术，原料配比科学，操作规范，作品干净卫生，色彩鲜艳，造型逼真。无论是花鸟鱼虫，果蔬建筑，人物动物等等，样样都能做得惟妙惟肖，栩栩如生。操作时用电磁炉（或微波炉）加热，用温度计控温，用充气囊吹气，操作者还要戴上消毒手套和口罩，所以它既科学卫生，又易于操作，非常适合应用于高档酒楼、宾馆饭店。

同食品雕刻（果蔬雕刻）相比，糖艺的特点也是非常明显的。虽然果蔬雕的原料是用可食性的萝卜、西瓜、南瓜等材料，但在实际应用中是以欣赏为主，很少有人真的去食用它。而糖艺技术，原本就是用来点缀装饰蛋糕的，其功能之一就是食用。糖艺作品的颜色丰富多彩，鲜艳夺目，并且表面透着一种金属般的光泽，这些特点都是果蔬雕无法比拟的。可能有人认为，糖艺制作比较麻烦，果蔬雕则来得简单、方便。其实制作糖艺的时候可将熬制好的糖体分割成块，掺好颜色后晾凉，用保鲜膜包好、密封，放在保鲜盒中保存（如用真空包装，能保持两个月不变质）。使用的时候，只要将糖放在微波炉里（或糖灯下）加热变软即可使用，非常方便。

糖艺作品的应用

现代糖艺技术在西餐中应用很广，主要用途有两种：一是用来装饰西点，如蛋糕、慕斯等，二是用来专作展台（专供展示用，也叫布菲台）。在发达国家和高级酒店，“糖艺”制品和“巧克力”插件制品的制作已经发展到一定水平。这两项技术和新鲜水果的搭配使用，构成西点装饰中的最完美组合。而本书目的是要开辟糖艺技术的第三种应用：将糖艺技术应用于中式菜肴的围边装饰当中。

过去我国只有很少的几位厨师会做糖艺（那时叫“糖活”），完全是手工操作，靠经验、靠手感去掌握，难度很大，作品也不够精细。而这些年来，国外的糖艺水平发展迅速，并且用到了现代化的设备，比如用天平称重，用电磁炉熬

糖，用温度计测温，用糖灯烘烤糖体保持恒温等等，每一步操作过程都可精确地量化，所以现在的糖艺技术容易操作，便于学习。这就为糖艺技术的推广普及提供了条件。

糖艺中国化

中国的现代糖艺主要是从国外引进的。我们能够看到的糖艺作品，无论是题材选择，构图方式，审美情趣，表现手法上均流露出典型的西方文化的印记。中国人的审美习惯是讲究装饰性，注重形式美，形必有意，意必吉祥，以物达意，借景生情，表达方式含蓄委婉。举个例子，同样是婚礼题材，西方人在宴会上的装饰物是一对身着婚纱的小糖人（或是用奶油、巧克力制成），而中国的宴会上却是用龙凤、鸳鸯、或仙鹤、天鹅等来装饰。

糖艺的中国化，主要表现在两个方面：一是在应用上要与中国的菜肴相结合（糖艺在国外主要配点心），中国餐饮文化最重要的内容是菜肴，只有将糖艺技术与中国的菜肴相结合，糖艺才能在中国推广和普及；二是造型方式的中国化，将糖艺作品改造成具有东方情调的适合中国人欣赏的艺术品，洋为中用、中西合璧，糖艺才能迅速被中国人所接受。

糖艺作品配中国菜肴

糖艺作品用来装饰中国菜肴要注意以下几点：

- ① 要与无汁或少汁的菜肴相配合，如干炸、干煸、清炒、靠、烹等菜肴。而不能与汤汁较多的菜肴相配合。
- ② 要与菜肴的内容相配合，如果菜肴的原料是鱼虾，可用糖艺荷花、睡莲来装饰。菜肴的原料是鸡鸭，可用糖艺牡丹、大丽花、菊花来配合。
- ③ 不要与菜肴直接接触，因为菜肴多数是热的，糖艺作品遇热后会变软变形。



- ④ 最好与甜味菜肴相配合，如拨丝地瓜、翻砂芋头、蜜汁叉烧、炸苹果排、脆皮香蕉等。
- ⑤ 与宴席的主题内容相配合，如果是用于过生日的宴度，可用糖艺仙鹤、寿星、松树等，如果是结婚宴席，可用糖艺玫瑰、百合、鸳鸯等。
- ⑥ 与菜肴的形状相配合。如某些象形菜，菜肴的形状是几节莲藕，就可配上糖艺的荷花、荷叶。如果菜肴的形状是一个葫芦（如葫芦鸭），可配上糖艺的葫芦花（类似于百合花）或螳螂、蝥蛄。
- ⑦ 注意颜色搭配，如果菜肴的颜色是白色的，糖艺作品最好是红色、绿色或黄色。如果菜肴的颜色是红的，糖艺的颜色最好是黄色、白色或绿色。不论什么样的菜肴，糖艺的颜色都不应该太花哨，太复杂。
- ⑧ 糖艺作品的底座要厚重些，这样的糖艺重心比较稳，不易在菜肴运送走动的过程中倾倒毁坏。
- ⑨ 除了装饰热菜，糖艺作品还可用于装饰凉菜，中点、西点等。如果设计得好的话，还可以装饰果盘、酒水饮料等。

1.2 糖艺的原料

白砂糖 为粒状晶体，是糖艺制作的基础材料，糖体中的80%~90%是砂糖。砂糖是蔗糖的一个产品，从分子结构上说，它是双糖，是由一个葡萄糖分子和一个果糖分子组成的。砂糖根据晶体的大小，有粗砂、中砂、细砂三种，它们都是以甘蔗或甜菜为原料制成的。其特点是纯度高、水分低、杂质少。国产砂糖含量高于99.45%、水分低于0.12%，并按标准规定分为优级、一级、二级三个等级，它们均可用于制作糖艺。

进口砂糖多产自于日本、韩国、南美洲、东南亚等，其价格并不算高，可用于制作糖艺。

需要说明的是，我们平时做菜调味时用的是颗粒较细的叫“绵白糖”。它颗粒较小，但杂质较多，熬糖时容易发黄变色，而熬糖的温度也较低。所以不适宜作糖艺。

冰糖 冰糖是普通蔗糖经再次加工提纯后得到的产品，所以质量更好，纯度更高，是制作糖艺的好原料。可用它代替进口糖使用。

进口糖醇 主要源自欧美，其分子结构与普通意义上的糖有所不同，如“艾素糖”，其纯度更高，质量更好，制作出来的糖艺作品，晶莹剔透，耀眼夺目，未上色未拉过的糖体透明度极好，如同水晶，而拉过后的糖体洁白如玉，而且用过的糖可多次重复再利用。但价格较高。

葡萄糖浆 也叫淀粉糖浆，是制做糖艺的另一主要原料。在制做糖果和点心的过程中，加入葡萄糖浆的好处是：降低甜味，降低成本，保持水分，增加糖体体积，使成品不易变形；而对于糖艺来说，加入葡萄糖浆的主要作用是：作为抗结晶剂，控制糖的结晶，阻止或延缓糖体的发烊和返砂，改进糖体的质地，使糖体颜色鲜艳，增进亮度。延长贮存期。葡萄糖浆的添加量一般为砂糖重量的10%到20%。

水 制作糖艺的用水，最好是使用蒸馏水，如市场上零售的纯净水即可（要选用一个牌子的，不可用矿泉水）。这样才能保证糖艺质量的稳定性。普通自来水当然也可应用，但不同区域的水质有很大差别。



白砂糖



冰糖



葡萄糖浆

水的选择至关重要，如果一贯使用蒸馏水，也就是同一标准的用水，在熬糖时就能发现糖与糖之间的微小区别，这样便于你科学地总结经验，提高技艺。

食用色素 用于调糖的颜色，可使用面点中常用的液体色素。通常只需购买红、黄、蓝、绿、紫、粉几种颜色。有美术基础的



色素

人，只需备红、黄、蓝三种原色即可。因为只用这三种色就可以调配出各种各样的颜色，如黄+蓝=绿，红+黄=橙，红+蓝=紫，红+黄+蓝=黑。另外熬好后的糖体是透明的（略黄），经抻拉后糖体就成了银白色，而糖体掺入黄色后再经抻拉，就变成了金黄色（不是黄色）的糖体了，有时，你熬制的糖浆黄色较重，这样在加入了蓝色素后得的糖体却是绿色的。

怎样鉴定优质砂糖

- ① 色泽洁白明亮，纯度高，甜味正，无异味。纯度高的砂糖内杂质少，熔点高，能耐高温，否则经不起高温熬煮，易焦化变色。
- ② 颗粒均匀，干燥流散，高质量砂糖通风透气，流动性强，储存时不易产生异味和酸变。
- ③ 糖液清晰透明，熬糖时浮沫少，气泡小，生产出来的糖体透明度高，使用时定型快不粘手。

1.3 糖艺制作设备

必需的设备（指制做糖艺时需要准备的一些工具）

熬糖锅 熬糖浆时使用。可选用复合底不锈钢平底锅。锅壁厚些为好，如果锅壁太薄，糖浆升温降温过快，不好控制温度。另外，糖浆在缓慢加热过程中要发生一系列的化学反应，这样熬制出来的糖体才利于制作糖艺，而锅壁太薄，或加水量太少，或炉具火力太旺，都是糖艺制作的不利因素。



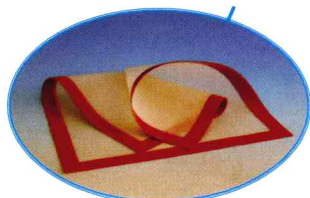
熬糖锅

温度计 用来随时检查糖浆的温度，要选用最大刻度为200度的酒精温度计（红色刻度为好，水银温度计不便于观察）。



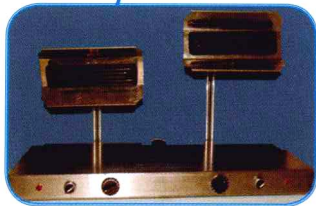
温度计

不粘垫 可用西点中的耐烤布代替。糖浆熬好后，应该放在不粘垫上切割，抻拉，上色，或连同不粘垫一起放在糖灯下加热。



不粘垫

糖灯 主要用于将糖体烤软，便于抻拉，另外也可将某些操作过程移至灯下进行，防止糖体温度降低。进口糖灯较贵，国产的就便宜多了，用浴霸灯或微波炉也可代替，另外也可以自行安装一个。



糖灯

吹糖气囊（气球） 主要用于向糖体内吹气，如吹苹果、吹海豚、吹天鹅等。医药商店里有售。



气囊

酒精灯 主要用于糖艺制品的各个部件粘接组装。

乳胶手套 可用医用手套代替，作用

是：一是讲卫生；二是不粘手，三是防烫伤。

剪刀 分割糖体，或将拉长的糖体剪断。或将花叶花瓣剪成一定的形状。

电磁炉 加热熬糖浆用，功率不用太大，1000W左右即可，可用小电炉代替。

微波炉 将熬好冷却后的糖体快速加热融化，可代替糖灯使用。



酒精灯



乳胶手套



剪刀

★ 辅助的设备（可有可无的一些设备，也可以用其它工具代替）

耐热熬糖勺 熬糖浆时搅拌糖液时使用。可用普通手勺代替。

底座模具 不锈钢制成的大小不一的圆环，将糖浆倒入后冷却至凝固状态，即可作为糖艺作品的底座。底座应厚重一些，不然的话糖艺作品不够稳定。没有的话，可在不粘布上随意淋出一个不规则的图形来当作底座。



底座模具



熬糖勺

毛笔 画一些细小的部位,如小鸟的眼睛,花蕊等。如果没有的话,可用牙签或棉球代替。

毛刷 熬糖时刷去锅边浮沫中的杂质用。可用棉球棒代替。

花叶模具 将花叶放在模具上,趁热用手掌用力下压,即可压出花叶上的筋脉。没有的话可用小刀趁热压出筋脉。可自制,也可购买。

气泵喷绘笔 喷颜色用,用途不大,必要时可用毛笔(或牙刷)代替。

镊子 粘结细小部位时使用。

密封保鲜盒 用于保存制好的糖艺作品或熬好的未加工的糖体。

充气式喷灯 可用于粘结糖艺部件。可用酒精灯代替。



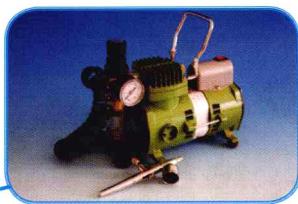
毛笔



毛刷



花叶模具



气泵喷绘笔



镊子



保鲜盒



充气式喷灯

1.4 糖浆的熬制步骤

熬糖时的几点说明

熬糖在糖艺制作过程中占有非常重要的意义，熬糖这一环节做不好，其他环节做得再好也没有意义。影响熬糖质量的因素有如下两个方面：

一是糖的质量和纯度。纯度越高，熬糖的温度越高，普通糖的熬糖温度在150度左右（温度再高糖浆就焦化变色了），可高品质的糖（如进口糖）可熬到180度而不变色。

二是砂糖与葡萄糖浆的比例。在糖浆中加入葡萄糖浆的目的是为了防止砂糖（蔗糖）结晶而引起翻砂，通常情况下，葡萄糖浆在糖体中的比例在10%~20%之间，葡萄糖浆的比例越大，熬糖的温度就越高，葡萄糖浆的比例越少，熬糖的温度就越低。

熬糖步骤



第一步

砂糖 1000 克，纯净水 500 克，
放在电磁炉上，边加热边搅拌。



第二步

煮开后撇尽浮沫。



第三步

再用毛刷刷净锅壁上的杂质。



第四步

加入葡萄糖浆200克
继续熬煮（这时应快速搅拌）。



第五步

糖浆温度熬到150度时停火，并
将糖锅放入冷水盆中浸一两分钟
（防止糖浆温度继续上升）。



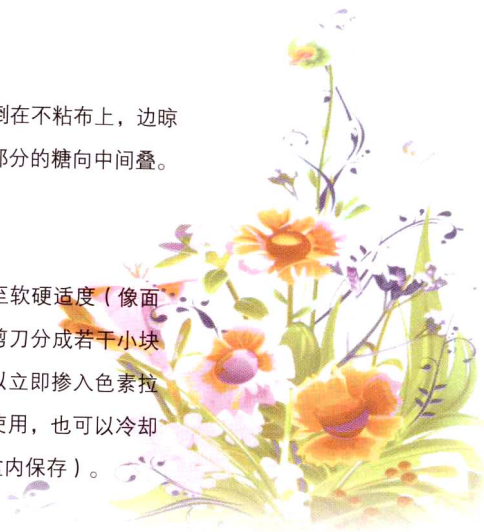
第六步

把熬好的糖倒在不粘布上，边晾凉边把边缘部分的糖向中间叠。



第七步

待糖体冷却至软硬适度（像面团状）时用剪刀分成若干小块即可。（可以立即掺入色素拉至发亮马上使用，也可以冷却后放入保鲜盒内保存）。



熬糖时还应注意下面一些细节

- ① 每次熬糖量是糖锅总容量的1/2左右为宜，太多和太少都不合适。
- ② 加入水后要搅拌均匀，防止糊锅。糖的数量通常是水的二倍。开始加热时要使用中火。大火不易控制温度，而小火又速度太慢。
- ③ 当糖液沸腾后，会浮现气泡脏沫，说明砂糖较脏，要抓住时机用汤勺清理干净。然后加入葡萄糖浆。
- ④ 注意所使用的工具要干净卫生，如糖锅、糖勺、刷子、温度计和不粘垫等等，不能粘有油污和杂质、色素，更不能有焦糖污渍。
- ⑤ 进口色素可在加热过程中加入，而国产色素可在拉糖前加入。
- ⑥ 学会观察，就和做拨丝菜肴一样，糖液刚开始沸腾时，气泡很大，说明水分很多，这时的糖液温度，约为110度至130度之间。这个阶段不需温度计测温，随着糖液中水分的蒸发，糖液的浓度越来越高，当温度接近150℃时气泡变小而且细密，这时用温度计搅拌几下查看温度，当温度达到150℃时，立即停止加热，并将糖锅放到凉水盆中里浸约30秒钟，目的是防止温度继续升高。

⑦ 将糖锅移动到干净的毛巾上静置3-5分钟，等待糖浆变得略稠时倒出。倒出之前可将糖锅再次回到电磁炉上加热几秒钟，目的是防止糖浆过多地粘在锅壁上，减少浪费。

⑧ 当糖浆倒在不粘垫上时，略晾一会，使糖浆降温，然后戴上橡胶手套，提起不粘垫的边缘将周围的糖浆向中间叠放，并隔着不粘垫将糖体压实，再将不粘垫展平，如此重复多次后，糖浆就会变成像面团一样柔软的糖体了。将糖体剪成几块，就可以进入下一步的上色、拉糖环节了。

1.5 上色与拉糖

糖体上色有两种方法：一是在熬糖过程中加入色素，二是在将糖体切块后，拉糖前加入色素。第二种方法比较方便，熬一锅糖可以调出多种颜色的糖体。而第一种方法熬一锅糖只能调出一种颜色。

拉糖是糖艺制作中非常重要的一个步骤，也是最能体现糖艺特色的一个方面。

糖体在软硬度合适的情况下快速抻拉折叠，随着空气一点点地进入糖中，糖体中的细小气泡逐渐增多。由于光的折射，糖体由透明状逐渐变得不透明，但同时也会呈现出金属般的光泽。在光线的照射下，糖体的高光处会像珍珠一样闪现出五彩斑斓的光芒，耀眼夺目，非常漂亮。

拉糖的要点：最主要的是掌握好拉糖的时机，糖体在糖锅中熬好后或在糖灯下烤软后选择一个合适的时机开始拉糖。如果糖体太热太软，抻出的糖会快速向下坠，这样不利于操作；如果糖体太冷太硬，拉糖时表皮会结块，这样拉几次后糖体就会断开，无法使用。

拉糖的最好时机应选择在糖体软硬度类似于抻面的面团那样就可以了。糖体拉成条后会略微下坠，但速度很慢。且拉糖时应选择在周围温度较高的地方，如糖灯旁边。这样糖体不会很快变凉。