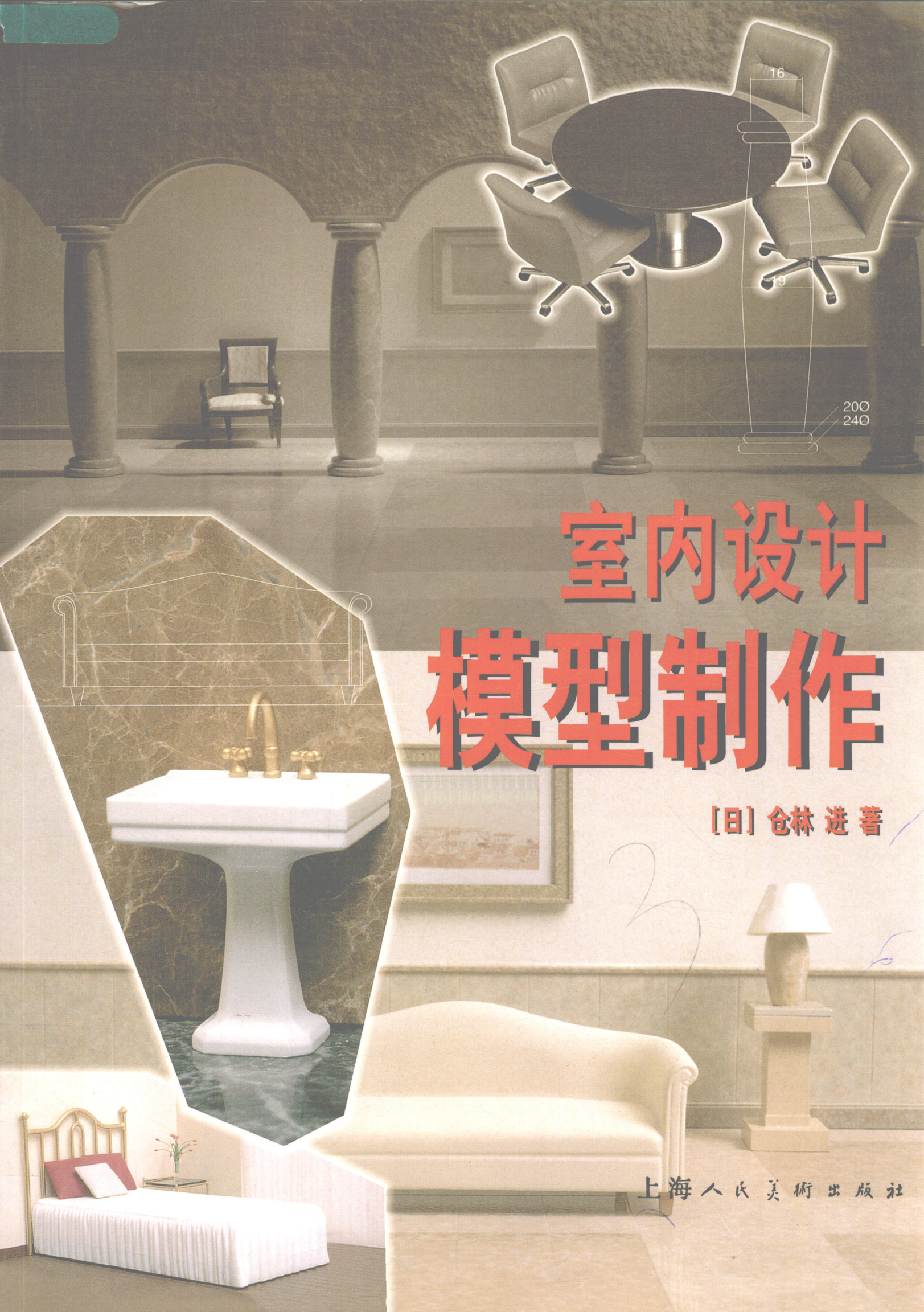




室内设计 模型制作

[日] 仓林进 著

上海人民美術出版社

TU205

16

2007

室内设计 模型制作

[日]仓林 进 著

王超鹰 黄予立 译

上海人民美術出版社

室内设计
模型制作

图书在版编目 (C I P) 数据

室内设计模型制作 / (日) 仓林进著; 王超鹰, 黄予立译. - 上海: 上海人民美术出版社, 2007.1
ISBN 978-7-5322-5156-8

I. 室. . . II. ①仓. . . ②. . . ③黄. . . III. 室内设计 - 模型 (建筑) - 制作 - 教材 IV. TU205

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 153514 号

室内设计模型制作

仓林进

日本平面设计社

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form without written permission of the copyring owners All images in this book have been reroduced with the knowledge and prior consent of the artists concerned and no responsibility is accepted by producer, publisher, or printer for any infringement of copyrighter or otherwise, arising from the contents of this publication. Every effort has been made to ensure that credits accurately comply with information supplied.

本书经日本平面设计社授权, 由上海人民美术出版社独家出版。版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2006-865

室内设计模型制作

著 者: [日] 仓林进

译 者: 王超鹰 黄予立

责任编辑: 忻 雁

技术编辑: 陆尧春

出版发行: 上海人民美術出版社

(上海长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 山东新华印刷厂临沂厂

开 本: 639 × 965 1/8 18 印张

版 次: 2007 年 1 月第 1 版

印 次: 2007 年 1 月第 1 次

印 数: 0001-3000

书 号: ISBN 978-7-5322-5156-8

定 价: 78.00 元

技巧篇

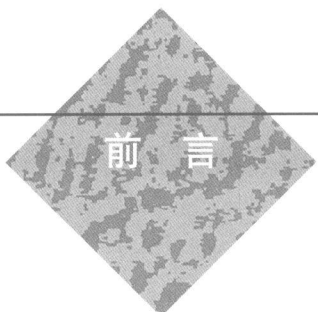
1.制作锉磨平面的工具	10
2.制作锉磨大圆角用的工具	11
3.制作锉磨直角或圆形的工具	11
4.制作速干胶水专用的滴管	12
5.用酒精稀释聚苯乙烯胶水的方法	12
6.制作上下弯曲自由的吸管	13
7.用中性洗涤剂稀释木工粘合剂	13
8.用含聚苯乙烯的木工油灰泥填补划痕或小孔	14
9.堆砌木工油灰泥	14
10.用稀释后的木工油灰泥修补聚苯乙烯材料表面的划痕，并使其表面呈现光滑	15
11.填补模型表面的小洞和划痕	16
12.填补外拐角处的裂缝	16
13.填补内角裂缝的方法	17
14.聚酯油灰泥表面裂缝的涂装方法	18
15.切割较大的圆形和曲面	19
16.利用复制的方式制作圆规	19
17.测量不规则地板的具体尺寸	20
18.制作不同颜色的地板	21
19.用热水弯曲板材	22
20.二次玻璃曲面的制作方法	23
21.用热压法制作材料曲面	25
22.用热加工法弯曲制作直角	26
23.为白色模型准备材料	27
24.利用混合喷漆颜料制作中间色调	28
25.使颜色的喷雾粒子加粗的方法	28
26.不溶和性材料的着色处理	28

制作篇

1.大理石模型的制作方法（玫瑰茶色效果）	30
2.大理石模型的制作方法（万寿红效果）	31
3.水磨石模型的制作方法（晶体图案效果）	31
4.大理石模型的制作方法（水纹效果）	32
5.白色花岗岩效果的制作方法	33
6.制作表面感觉粗糙的大理石效果	34

7.在圆柱及曲面上制作大理石的效果	35
8.制作表面带有棋盘格图案的大理石效果	36
9.将石纹进行粘贴后的效果	37
10.制作水泥材料般的质感	38
11.制作表面有铁钉感觉的混凝土墙	39
12.混凝土块的制作方法	40
13.瓷砖的制作方法	41
14.碎花瓷砖的制作方法	42
15.任意性花纹饰面的制作方法	43
16.砖墙的制作方法	43
17.经过烧制的砖块的制作方法	44
18.石块建筑模型的制作方法	46
19.在石块铺面的接缝中加上青苔效果的制作方法	47
20.风化后的残垣断壁的制作方法	48
21.砂岩石材的制作方法	49
22.古埃及石材的制作方法	50
23.地板材料的制作方法	51
24.用日本桧木制作光面木材的方法	52
25.用日本桧木制作表面近似白色的地板	53
26.马赛克瓷砖效果的制作方法	53
27.椅子的制作方法	55
28.高脚凳的制作方法	57
29.用氯乙烯板制作简单桌椅的方法	58
30.光面木椅的制作方法	59
31.欧式椅子的制作方法	62
32.外翻腿的椅子制作方法	65
33.皮革椅子的制作方法	68
34.沙发的制作方法 (I)	72
35.沙发的制作方法 (II)	73
36.沙发的制作方法 (III)	77
37.椅子和沙发的作品展示方法	81
38.橱柜的制作方法	82
39.橱柜作品的展示方法	85
40.厨房的制作方法	86
41.靠垫的制作方法 (I) (带有花边的沙发靠垫)	90
42.靠垫的制作方法 (II) (中间有凹凸纹样的靠垫)	91
43.坐垫的制作方法	92
44.窗帘的制作方法	94
45.窗帘导轨的制作方法	96

46.白色双垫床的制作方法	98
47.床的制作方法 (I)	99
48.床的制作方法 (II) (边缘带有花边的床)	103
49.桌布的制作方法	105
50.立式台灯的制作方法	106
51.洗脸池的制作方法	109
52.水龙头的制作方法	111
53.抽水马桶的制作方法	113
54.男用小便池的制作方法	114
55.浴缸的制作方法	115
56.橡胶模具的制作以及复制模型的方法 (单面型开放模)	117
57.组合型模具的制作方法 (双面型套模)	118
58.淡烟色玻璃的制作方法 (含透明部分)	120
59.磨砂玻璃的制作方法	121
60.带几何图案变化的玻璃板的制作方法	122
61.玻璃效果的制作方法	123
62.圆柱类模型的制作方法 (凸肚状圆柱)	123
63.树木的制作方法	125
64.盆景植物模型的制作方法	126
65.行道树和绿化街的制作方法	127
模型作品案例	129
为作者写的几句话	135
模型使用的材料介绍	136
作者后记	143
作者简介	144



前言

关于本书

已经有很长一段时间了,我不断地收到各地的来信,内容都是一些从事室内设计专业的学生、年轻的设计师以及专业的品牌整合人员所提出的种种需求,包括如何对家具模型和其他一些室内用品用自制的模型来进行表现的技术性问题,他们特别希望我能够直接教授一些手工制作室内设计模型的技巧。早在1987年,我的模型制作工艺技术介绍就曾经在《室内》杂志(日本具有代表性的一本专业杂志)上进行了连载,之后在收到了读者们巨大反响的同时,伴随而来的是许多读者提出的问题,甚至包括在哪里可以买到便宜的制作材料等等。由此,我萌生了写作此书的念头。接下来的几年里,我利用工作之余见缝插针致力于这本书的创作,现在它终于可以和大家见面了。

大家一定会感到,原来这本书中所涉及的作品在制作上看似复杂,但其制作过程和材料的选择却是比较合理的。特别是书中所介绍的家具模型制作,无需使用任何专业工具或者特殊设备,而只需一般常用的工具而已。

例如,光面木椅的制作原来需要用竹片或者方形基板,还要用木工粘合剂才能费力制作完成,而在这本书中我使用了也许还不为大家熟悉的ABS树脂板材,由于这种材料十分易于切割和弯曲,因此我认为它是比较理想的材料选择。

我希望通过努力让正在从事专业模型制作工作的人员和学习模型制作课程的学生,将本书中介绍的技巧有效地用于实践中去,并希望收效显著。在模型制作中,设计者利用草图模型来确定或者说引出他们的想法,并利用完成模型将自己的设计理念传递给受众,以取得他们的理解。这本书涵盖了后一种情况,可以说是一本典型的参考书,有助于创造出更接近于设计稿原型的状态、材料和色彩。

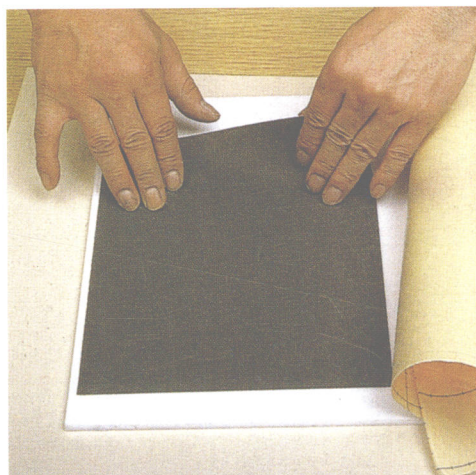
鉴于上述理由,我在本书中力图提出一些有实用价值的模型制作建议,包括材料的选择等内容,以此可以广泛涉及模型制作领域的所有相关课题。

作者 仓林 进 于东京

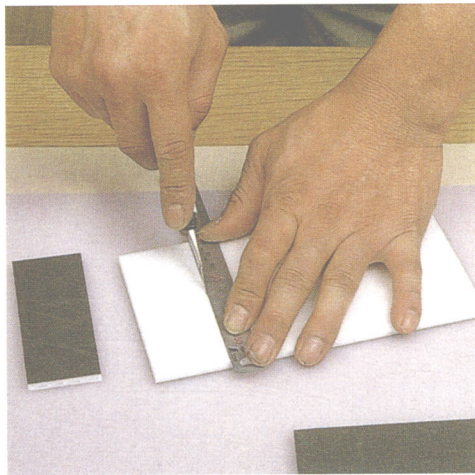
技巧篇

1

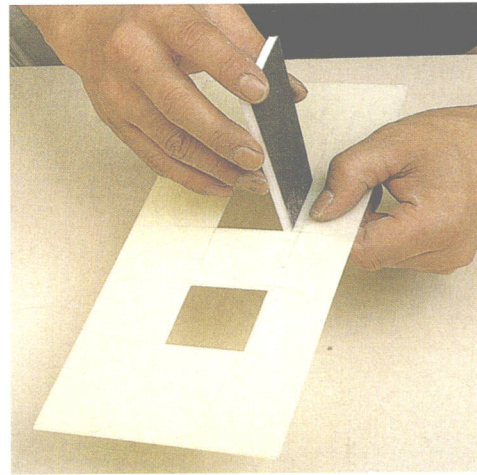
制作锉磨平面的工具



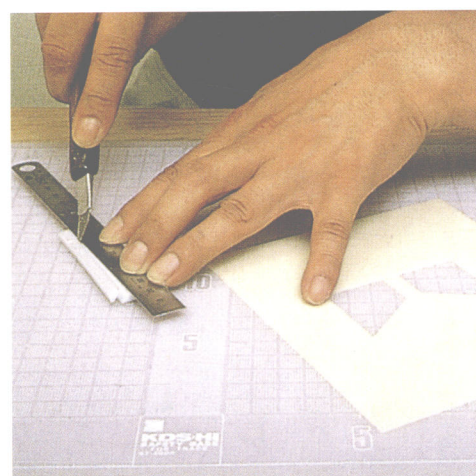
1. 将砂纸（防水型的砂纸）粘于聚苯乙烯的纸板上。



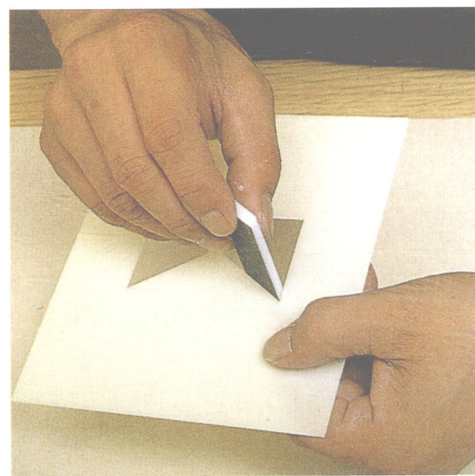
2. 根据不同需求切割成可供使用的大小。注意必须从聚苯乙烯纸板的背面进行切割，如果从正面切割的话，美工刀留下的刀口会不太平整。



3. 若要对这样的平面打锉，必须使锉板相邻两边成直角，末尾处须比要打锉的平面略窄一些，这样才能将角落的部分锉平。



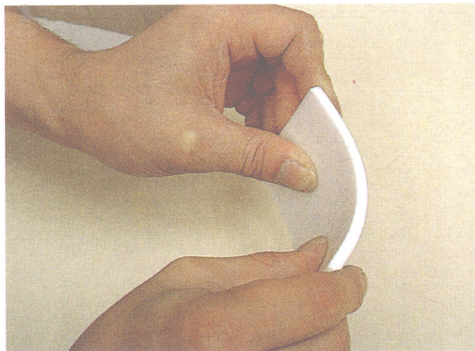
4. 打锉挖空处的锐角部分。将聚苯乙烯纸板按平面的角度切割。



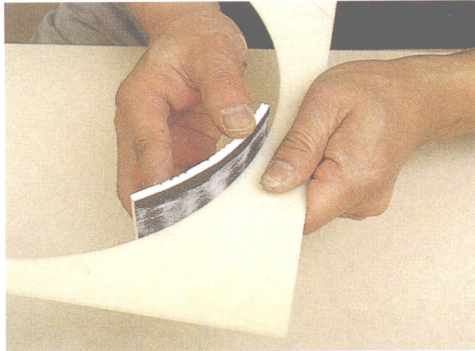
5. 这样聚苯乙烯纸板的边角便可与平面挖空处完全贴合。

2

制作锉磨大圆角用的工具



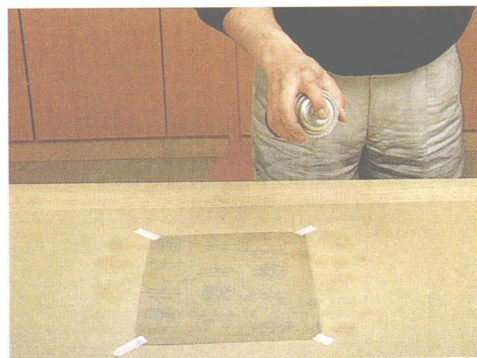
1. 在聚乙烯纸板上每隔3毫米用美工刀划一道刻痕并稍稍弯曲一下。



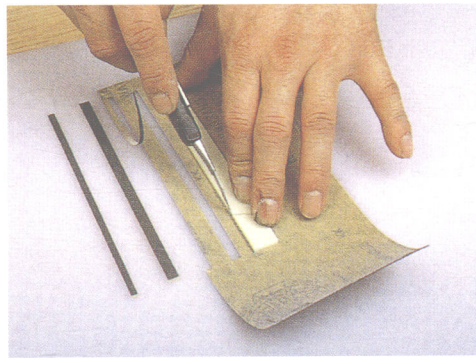
2. 这样就可以用来锉大圆角的曲面部分了。

3

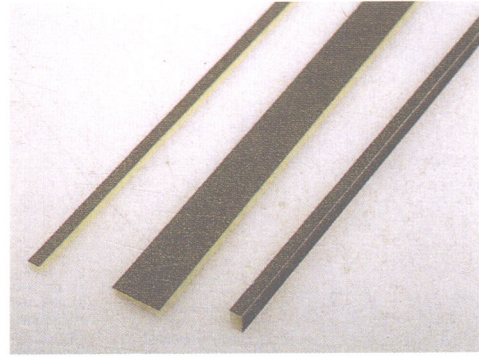
制作锉磨直角或圆形的工具



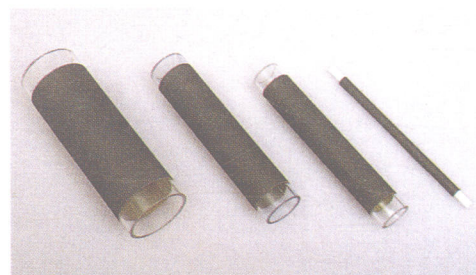
1. 先在砂纸背面喷胶。



2. 在砂纸上放置直角形的材料，如 ABS 板或丙烯酸板，并使用切割工具将其切下。



3. 这是用直角形材料制作的锉磨工具，右边的这个工具粘有两面砂纸。



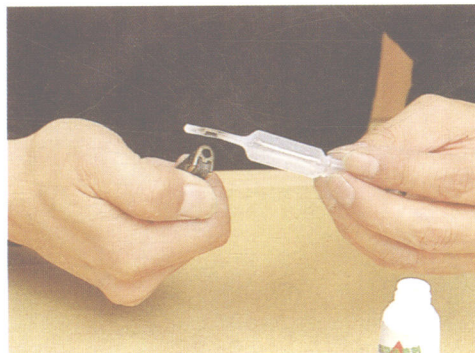
4. 表面粘有砂纸的圆棒和圆管形工具。

4

制作速干胶水专用的滴管 吸管滴注法



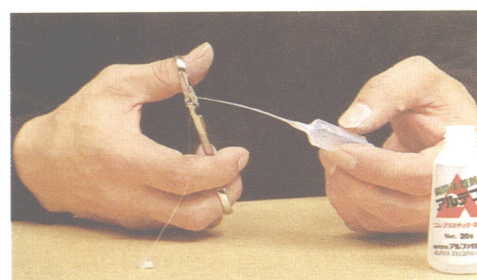
1. 将少许速干胶水吸入塑料吸管内。



2. 用打火机将吸管前端加热并同时慢慢转动吸管使之逐步软化(请注意不要过度加热, 否则容易引起燃烧)。



3. 用镊子钳夹起前端, 并拉长吸管顶端, 调整吸管的粗细及长度。



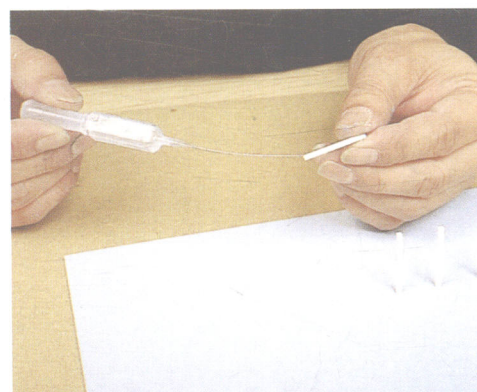
4. 剪去吸管的最前端。这样的吸管可以将胶水挤成细小的水滴状, 以便于滴注在模型非常狭窄的部位里。

5

用酒精稀释聚苯乙烯胶水的方法



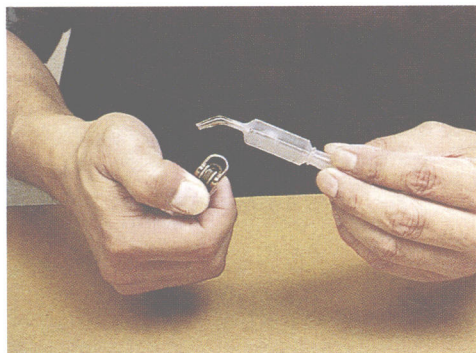
1. 先用工业级酒精充分稀释聚苯乙烯胶水(约3:1的比例), 将稀释后的胶水吸入吸管。也可以用前端已被拉长的吸管吸取。此吸管开口要比速干胶吸管的直径要大些。



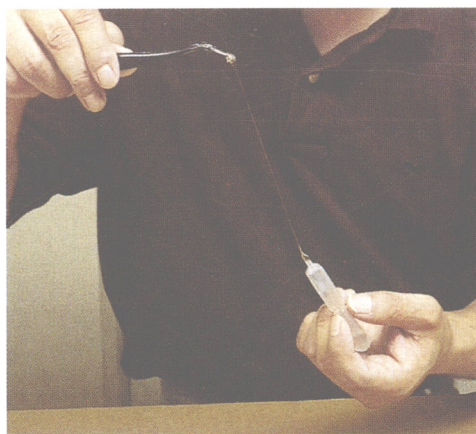
2. 聚苯乙烯胶被吸入吸管后, 便可以控制被挤出滴剂数量, 这样便于胶水可以滴注到相对狭窄的缝隙中。

6

制作上下弯曲自由的吸管 吸管滴注法



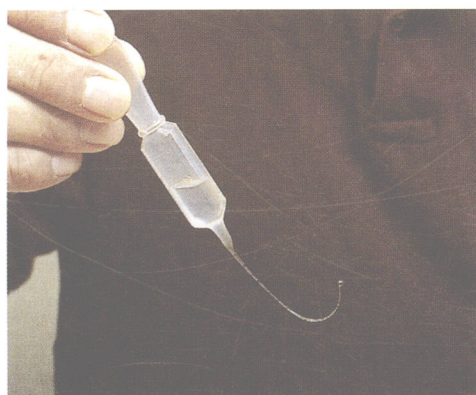
1. 吸入速干胶水后将吸管前端从打火机（或酒精灯）的火口上方慢慢移动。



2. 用镊子钳迅速夹住并将吸管前端拉长。



3. 迅速用手指或者弯圆工具将吸管弯曲。



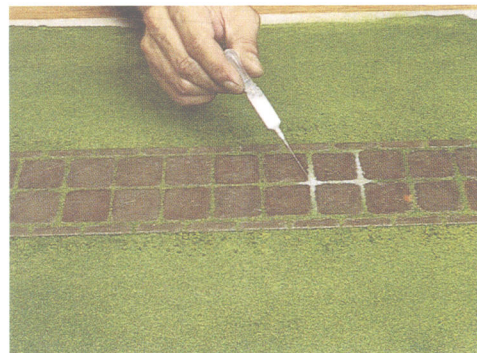
4. 剪去吸管的前端部分。这样就能够使胶水可以自由地向下挤出。

7

用中性洗涤剂稀释木工粘合剂 白乳胶



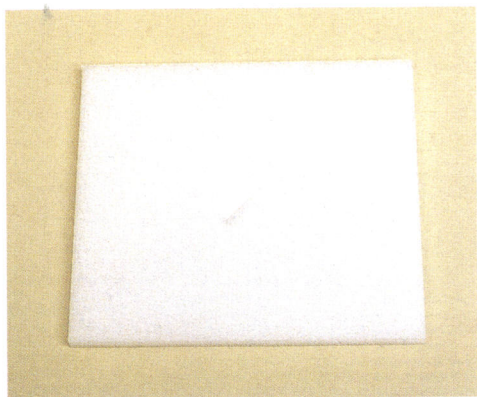
1. 将木工粘合剂倒入容器中，用水充分稀释并加入1至2滴中性洗涤剂进行稀释（木工粘合剂与水的比例大约为3：1-3：2）。



2. 用刷子或用吸管搅拌（如图所示），木工胶便会很快被匀开。若只是局部使用木工粘合剂时，请不要用水和中性洗涤剂进行稀释。

8

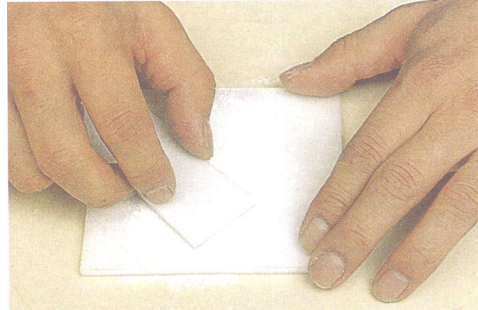
用含聚苯乙烯的木工油灰泥填补划痕或小孔



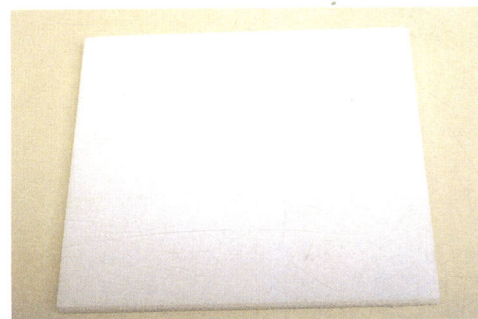
1. 填补这样的划痕要用聚苯乙烯水溶性木工油灰泥的材料，这样不会被覆盖在表面的涂料溶解。这里我所采用的是由Meiko公司生产的“家庭内装用油灰泥”。



2. 将油灰泥充分揉压并用雕塑刀将其填入划痕或小孔中。



3. 待其全部干透之后用砂纸将表面轻轻打磨。



4. 这样就完成了。

9

堆砌木工油灰泥 木工油灰泥的使用方法

1. 若使用普通木料油灰泥，风干后会出现右图所示裂痕。如果将木料油灰泥用水充分稀释，再加入30%石膏充分混合（木料油灰泥与水的比例大约为3:2-3:3），这样油灰泥硬化的速度会比普通油灰泥要快，虽然制作起来比单纯用石膏要费时，但风干后坚若磐石且不会留下裂痕。



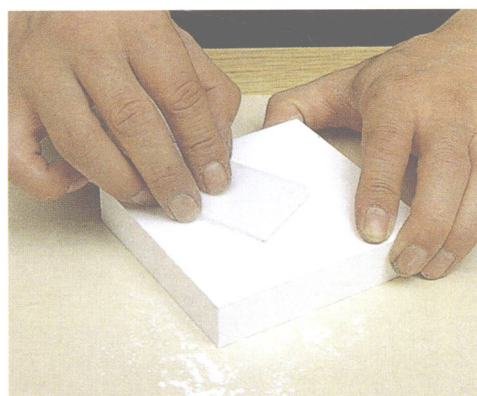
2. 模型中崖壁的土层是用上述方法制成的，速干且容易用切割器或美工刀切割。最后可以在局部使用纸黏土进行调整。

* 表面涂装时请用海绵和柔软的大刷。

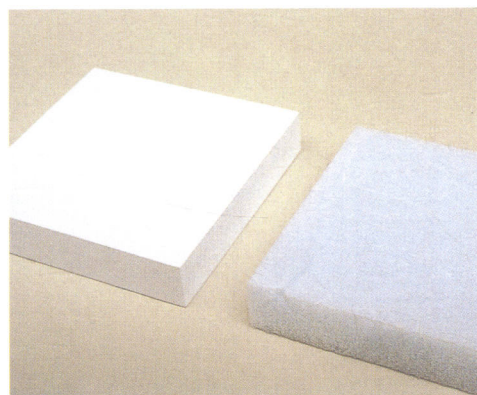
用稀释后的木工油灰泥修补聚苯乙烯材料表面的划痕，并使其表面呈现光滑



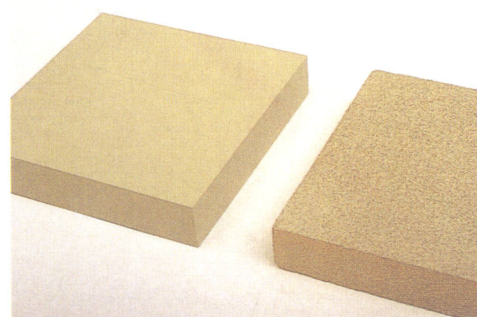
1. 将木工油灰泥和水以3:1—3:2的比例进行充分地混合，若无法溶合则将混合后的材料包裹好静置一夜，用刷子涂刷油灰泥遮蔽表面留下的印痕。若底层渗油或不溶合，加入一滴中性洗涤剂，这样就不会再出现排斥的现象。重复上述方法操作两次后，使之自然风干。



2. 若想使之速干，可用烘燥器离开一定距离烘干。完全烘干后用320号砂纸打磨，若有划痕可用油灰泥再次进行遮蔽，并加以打磨。（另一种方法可以参照P112中14—16的顺序进行。）



3. 最后用600—1000号砂纸打磨，左图是用木料油灰泥涂层的聚苯乙烯材料。小孔已经被填补好了，各边也被磨得十分光滑。



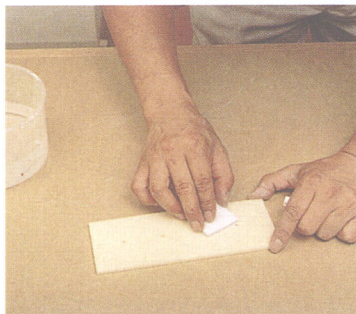
4. 这块聚苯乙烯材料用喷漆涂层，制成塑料模型。涂料不易脱落且表面光滑，请不要用苯溶剂类油漆涂层，避免使聚苯乙烯材料发生溶化现象。

11

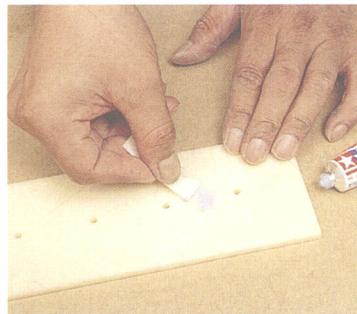
填补模型表面的小洞和划痕 聚酯油灰泥的使用



1. 若使用的材料与苯溶剂类油灰泥出现相排斥的情况（如ABS板或丙烯酸板），可用聚酯油灰泥填补小孔和划痕。加入2%—3%的硬化剂后充分混合，并用雕塑刀将其填入小孔之中。



2. 等30—40分钟后硬化加固，用240号左右的防水砂纸打磨，若加少量的水，被打磨的部分会更加顺滑。



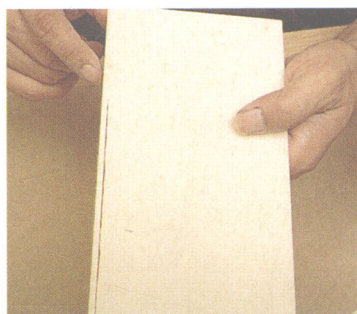
3. 打磨填补小孔后的油灰泥有时会出现下陷，可用雕塑刀将油灰泥再次填补。
*日本田宫牌油灰泥适于填补小洞，若用于明显的划痕或漏洞，其内部干固则需很长时间。田宫牌油灰泥是苯溶剂类油灰泥，不能用于聚苯乙烯材料。



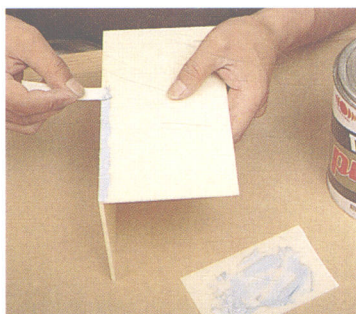
4. 干固后用600号砂纸打磨，田宫油灰泥的成分比聚酯油灰泥精细，即使是上了涂料以后也不会明显显露出来。

12

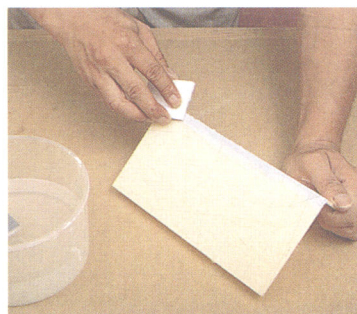
填补外拐角处的裂缝



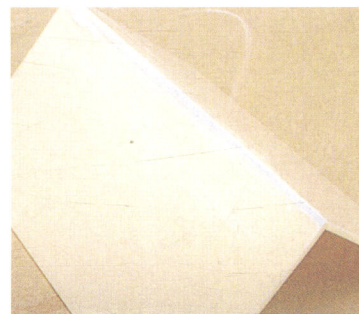
1. 聚酯油灰泥适于填补ABS板或丙烯酸板外拐角出现的裂缝。



2. 用雕塑刀将聚酯油灰泥填入裂缝中。



3. 加水，用扁锉打磨模型的表面。



4. 不仅是对于裂缝，模型表面的色差也可用此油灰泥修补。最后涂上田宫油灰泥使之美观。