

高达模型制作技巧指南

凯伦慕斯力作

模型世界

扫码看视频



梁坚华 著

78动漫创始人 老圣 | 钢弹小王子 密斯特乔 | 2017万代赛中国冠军 佛山天星 | 高达模型制作技巧 联袂推荐



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高达模型制作技巧指南

凯伦慕斯力作 **模型世界**

梁坚华 著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书主要介绍制作高达模型用到的工具、油漆种类、涂装技巧、特殊效果涂装等知识。为了不让大家觉得无从下手，本书将制作过程所需的步骤和技法展示出来，并用不同难度等级的范例介绍不同的制作方案和技巧。希望大家能从中获取知识，并运用到自己的模型上。

图书在版编目 (CIP) 数据

高达模型制作技巧指南/梁坚华著. —北京: 机械工业出版社, 2018. 2
(模型世界)

ISBN 978-7-111-59141-2

I. ①高… II. ①梁… III. ①玩具—模型—制作—指南
IV. ①TS958. 06-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 023418 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 杨 源 责任编辑: 杨 源

责任校对: 秦洪喜 责任印制: 李 昂

北京联兴盛业印刷股份有限公司印刷

2018 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

215mm × 280mm · 10.5 印张 · 2 插页 · 329 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-59141-2

定价: 108.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: 010-88361066

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: 010-68326294

机工官博: weibo.com/cmp1952

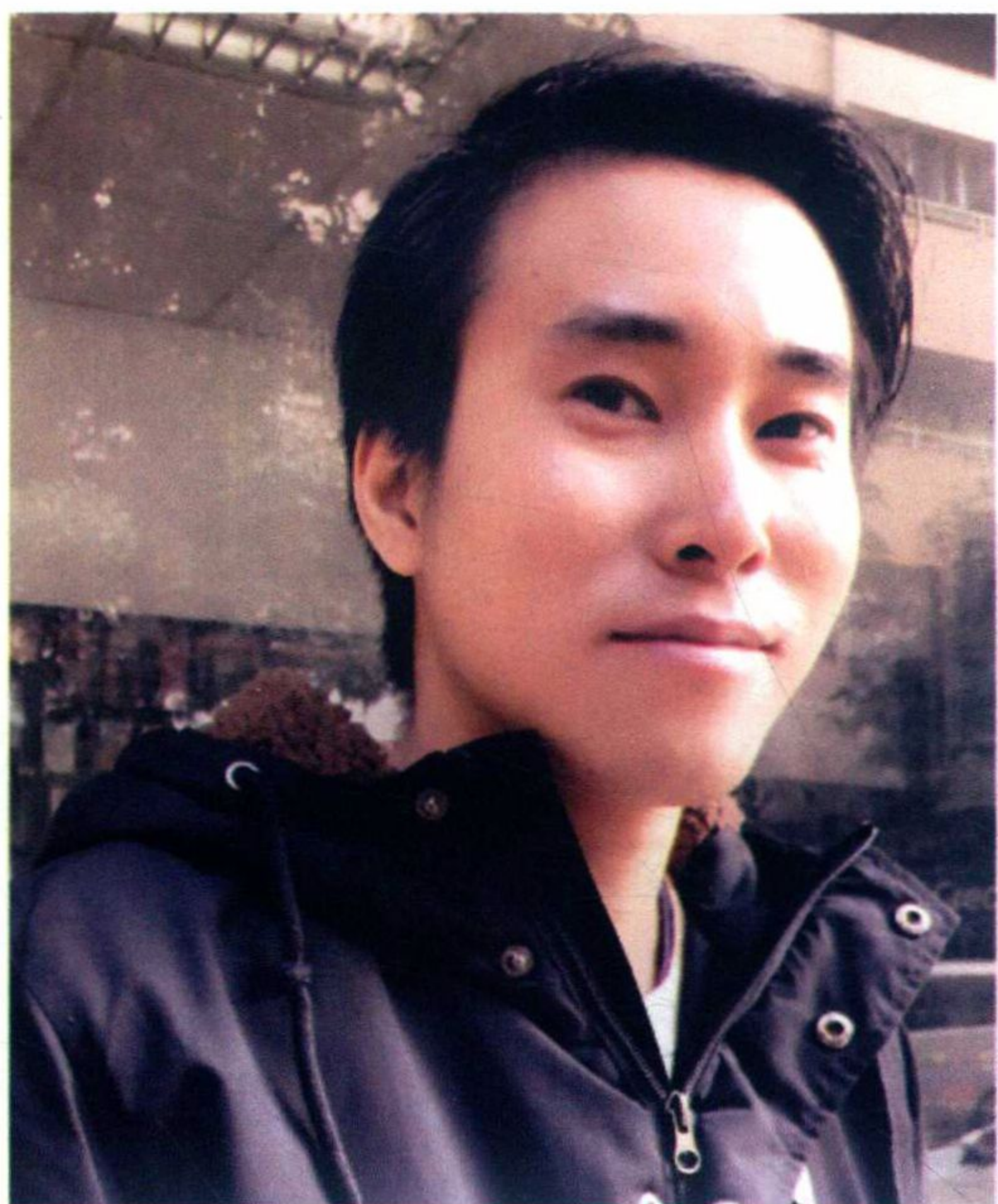
010-88379203

金书网: www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版

教育服务网: www.cmpedu.com

作者介绍



梁坚华（凯伦慕斯 - 虾仔）

广东省中山市人，踏上模型制作之路已有十多年，主要从事高达模型代工，日常除了不断钻研各种模型制作技巧与手法外，还与圈内人分享自身的经验，为高达模型发展尽一份力。座右铭：“在模型的细节中体现生活，从生活中观看世界。”

获得荣誉：（截至 2018.01.01）

2017 年万代 (BANDAI) 高达模型世界杯西南区冠军

2016 年担任万代 (BANDAI) 高达世界杯西南区、华北区评委

2016 年接受中山电视台 - 《中山故事》采访

国内首档模型制作真人秀节目《我是大模王》第一季“初代大模王”之称

2015 年万代 (BANDAI) 高达模型世界杯华南区亚军

2014 年万代 (BANDAI) 高达模型世界杯华南区团体组冠军

2014 年万代 (BANDAI) 高达模型世界杯华南区高级组川口克己特别奖

2013 年万代 (BANDAI) 高达模型世界杯华南区团体组冠军

2012 年万代 (BANDAI) 高达模型世界杯华南区高级组冠军

2012 年万代 (BANDAI) 高达模型世界杯华南区团体组冠军

《模工坊》杂志首届摄影大赛和模型制作大赛金奖

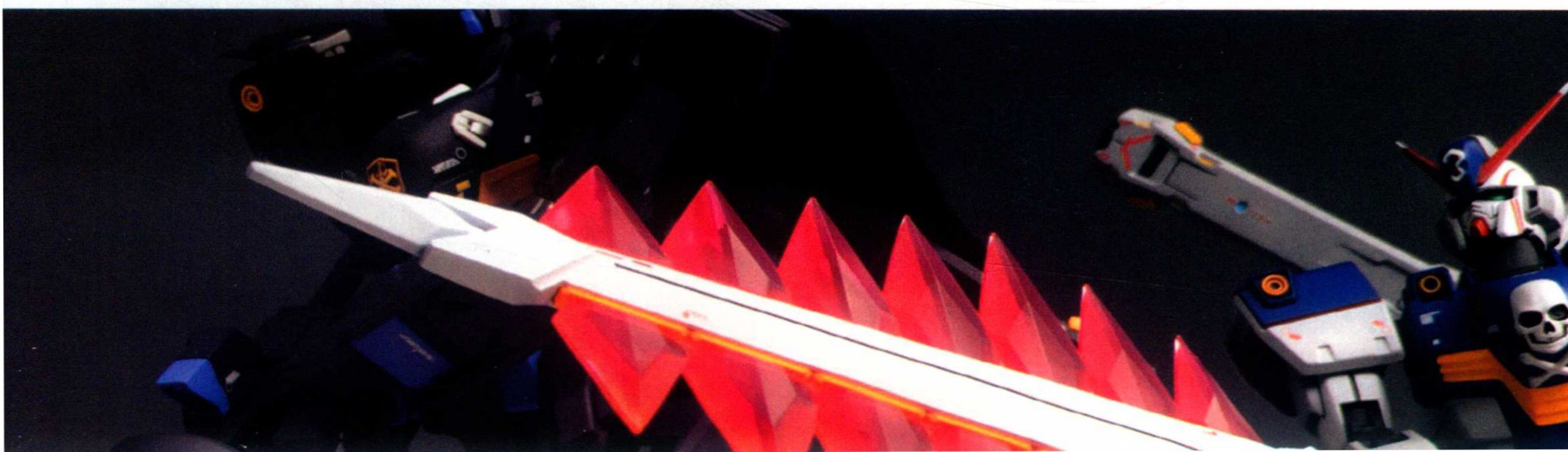
《模工坊》杂志第二届摄影大赛和模型制作大赛银奖

《第 15 届日本我的扎古大赛》入围奖

《第 16 届日本我的扎古大赛》入围奖

78 动漫论坛 DC 杯 GK 大赛奖项

78 动漫论坛恒辉杯科幻模型大赛第二名



推荐语

我们处在一个生活网络化和娱乐多样化的时代，这让我们经常缺乏做事的专注。而认真地做一款模型，则会让你思维集中，心手相通，在纷扰中揽得一片宁静。拼模型很适合修身养性，可如今新人缺乏正确的引导，技巧升级缓慢，容易产生挫折感。这次梁先生（虾神）撰写这本书，在技法上为大家解惑，实在是业界的一大幸事。希望这本书能让更多的玩家爱上模型。

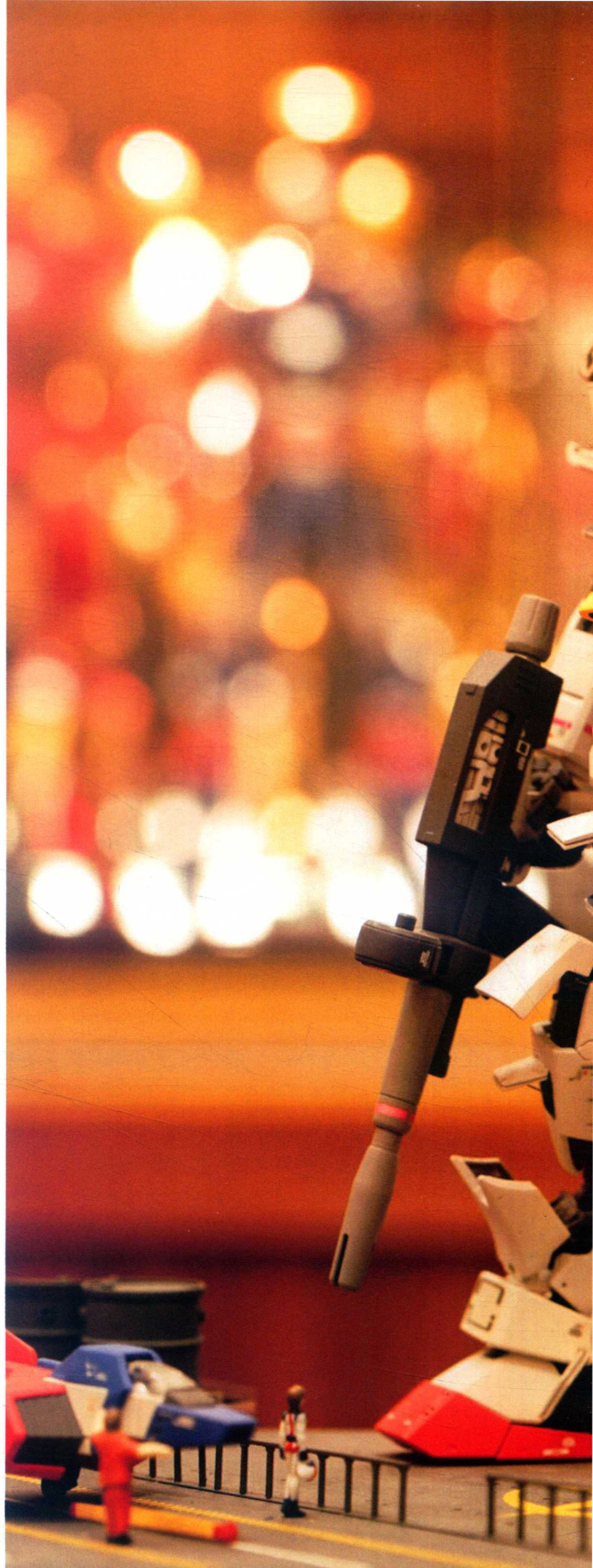
78 动漫创始人——老圣

梁先生（虾神）将全方位模型技能聚于一身，可以算是少见的高手，对他的第一印象就是在模型制作的速度“超级快”！不但快，而且很精致。相信这本书可以提供给初学者完整的入门知识，也能给中级玩家不同的制作思路。这是一本值得推荐的好书！

来自中国台湾的钢弹小王子——密斯特乔

自从爱上模型制作，我就在不断探究未知的领域。我曾经走了不少弯路，所以很清楚新手入门的难度。梁先生（虾神）是我的指路明灯，他精通各个领域的模型制作，这次能够把如此全面的技术知识撰写成指导书，实在很难得，大家绝对不可错过！

2017 万代赛中国冠军——佛山天星





前言

模型其实是与我们的生活息息相关的。我们不难发现，在大大小小的手办、桌面摆件、钥匙扣中，都有立体模型的存在，通过手艺加工创作，能让我们拥有独一无二的精致模型，正所谓在模型细节中体现生活，从生活中观察世界。

我在开始编写这本书时考虑了很多，想着要介绍工具、介绍模型，写成全方位关于制作高达模型的书籍。但经过一番思考，我突然发现，做模型其实是一件很愉快的事情，为什么要讲解那么多扰乱我们制作模型思绪的内容呢？因此我决定写一本专门讲解制作技巧的书籍，用最简单方便的做法做出不一样的高达模型就成了这本书的主旨。

本书的编写过程可以说是痛苦与快乐并存。痛苦是因为我第一次编写书籍没有经验，不知道从何入手；快乐是因为可以把自己所知的制作技法与大家分享。同时也感谢廖俊斌、杨祖杰、刘培源等好友的大力支持，让我在选择题目与内容时思路清晰了不少。



目录

作者介绍

推荐语

前言

第1章 基本功的重要性

1.1 零件的剪取.....	2
1.1.1 零件的剪取处理.....	2
1.1.2 隐藏水口的剪取处理.....	3
1.1.3 透明件的剪取处理.....	3
1.1.4 细小零件的剪取处理.....	4
1.2 如何打磨零件.....	5
1.2.1 平面的打磨方式.....	6
1.2.2 弧面的打磨方式.....	7
1.2.3 多面折角的处理方式.....	7
1.2.4 C面的打磨方式.....	8
1.3 刻线的意义与技巧.....	9
1.3.1 刻线工具的对比.....	10
1.3.2 加深机体原有刻线.....	10
1.3.3 增加原本没有的刻线.....	11





1.3.4	给零件增加凹槽细节	12
1.3.5	刻出等距平行凹线	14
1.4	为何要做无缝处理	14
1.4.1	胶水处理无缝的方式	15
1.4.2	无缝处理常见的几种情况	16
1.5	如何填补零件与偷胶	19
1.5.1	填补树脂件气泡	19
1.5.2	组合缝的填补	20
1.5.3	偷胶的处理办法	20
1.6	如何洗掉板件的电镀漆面	21

第2章 涂装从这里开始

2.1	水补土的作用	24
2.1.1	消除磨痕做法	24
2.1.2	统一色调作用	25
2.1.3	改变零件颜色	25
2.1.4	水补土制作铸造效果	26
2.2	油漆与喷笔的使用	27
2.3	喷涂的技巧	31





2.3.1	喷罐操作	32
2.3.2	喷笔操作	32
2.4	笔涂的技巧	34
2.4.1	浓度稀释	34
2.4.2	笔涂的运笔方式	35
2.4.3	细节笔涂实践	35
2.5	珐琅漆的运用	36
2.6	渗墨线的技巧	37

第3章 制作技巧的运用

3.1	遮盖的技巧	42
3.1.1	遮盖技巧一：从易到难	42
3.1.2	遮盖技巧二：从浅到深	44
3.1.3	遮盖技巧三：从低到高	45
3.1.4	遮盖技巧四：活用工具	46
3.1.5	遮盖技巧五：使用纸片保护水贴	46
3.1.6	遮盖技巧六：遮盖液的使用	47
3.2	贴纸的使用	47
3.2.1	胶贴	47
3.2.2	转印贴	48





3.2.3	水贴	50
3.3	辅助细节的提升	51
3.3.1	蚀刻片细节的添加	51
3.3.2	金属件的添加	52
3.3.3	反光贴的运用	53
3.4	改造小技巧	54
3.4.1	零件加固	54
3.4.2	细节改造套件的追加	55
3.4.3	活用零件的凸模细节	57
3.4.4	塑料板与塑料条的制作细节	57
3.4.5	热加工拉丝	59
3.4.6	零件锐化	60
3.4.7	制作防磁装甲	60



第4章 涂装技法与特殊效果实战教程

4.1	阴影涂装	62
4.2	光影涂装	65
4.3	高光涂装	69
4.4	伪电镀涂装	72





4.5	铸造效果涂装	76
4.6	旧化效果处理	80
4.6.1	渍洗	80
4.6.2	流锈效果	81
4.6.3	掉漆效果	82
4.6.4	干扫	83

第 5 章 范例作品展示

5.1	MG RX78-2 v1.0	86
5.2	MG 海盗 X3	89
5.3	MG 神龙高达	94
5.4	MG 飞翼高达	104
5.5	MG 重炮高达	112
5.6	MG 新安洲	122
5.7	2012 GBWC 华南区冠军作品《凝视》	134
5.8	2015 网络组冠军作品《爆》	142
5.9	2017 GBWC 西南区冠军作品 《This is a story about Gunpla》	149





第 1 章 基本功的重要性

1.1 零件的剪取

问：零件直接用剪刀剪就可以了吗？

答：开始制作模型的时候，第一件事就是把连接在板件上的零件剪出来，而每一个零件都被注料口稳稳地连接在板件上，如果直接用剪刀剪下零件，就会对零件表面造成伤害或“缺肉”。

问：零件的剪取重要吗？

答：零件的剪取好看与否，会直接影响到模型的美观，而且如果零件剪取得不好，后面制作时可能就要花费很长时间来消除零件注料口范围的瑕疵，这是基础中的基础，不可忽视。

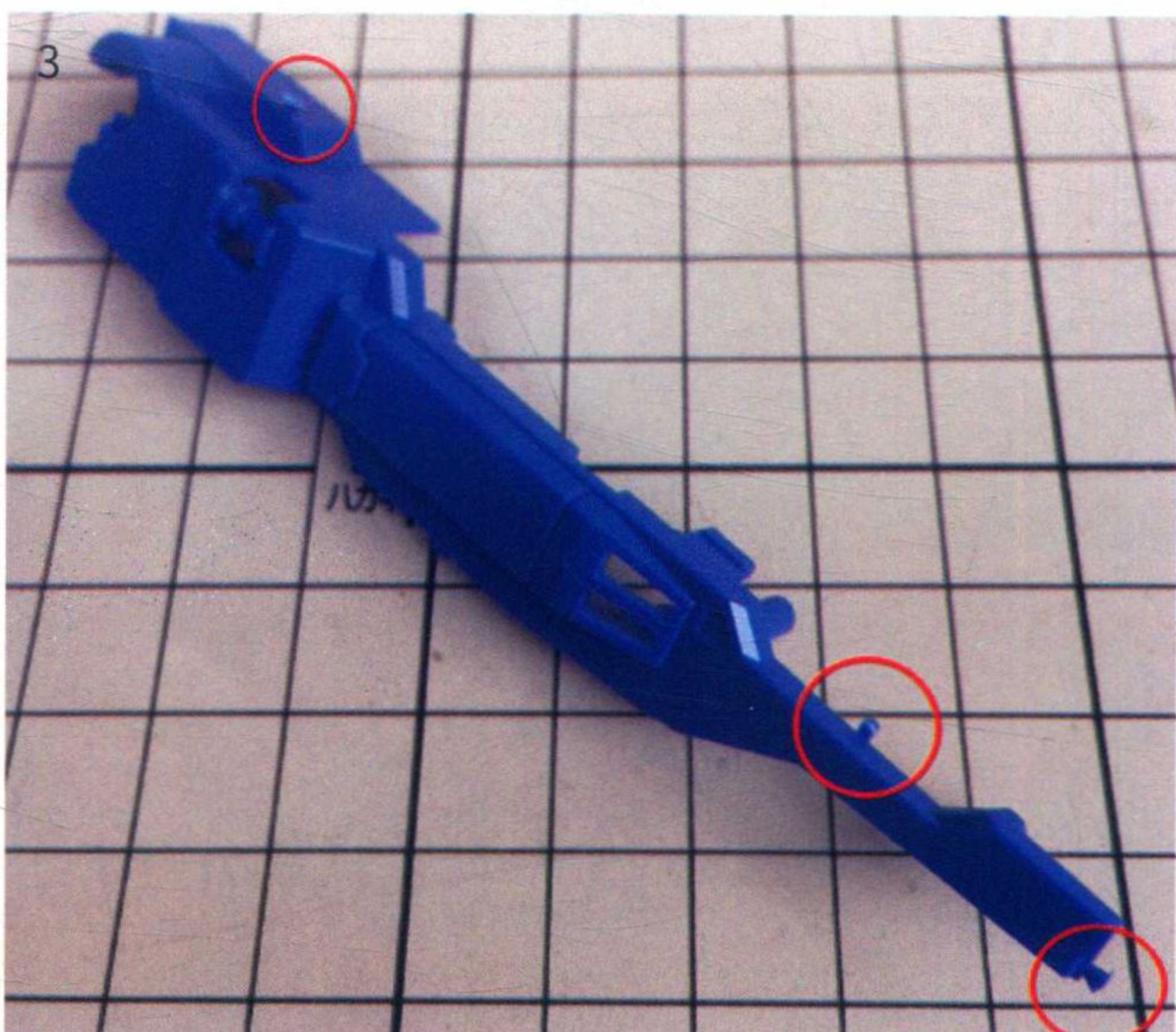
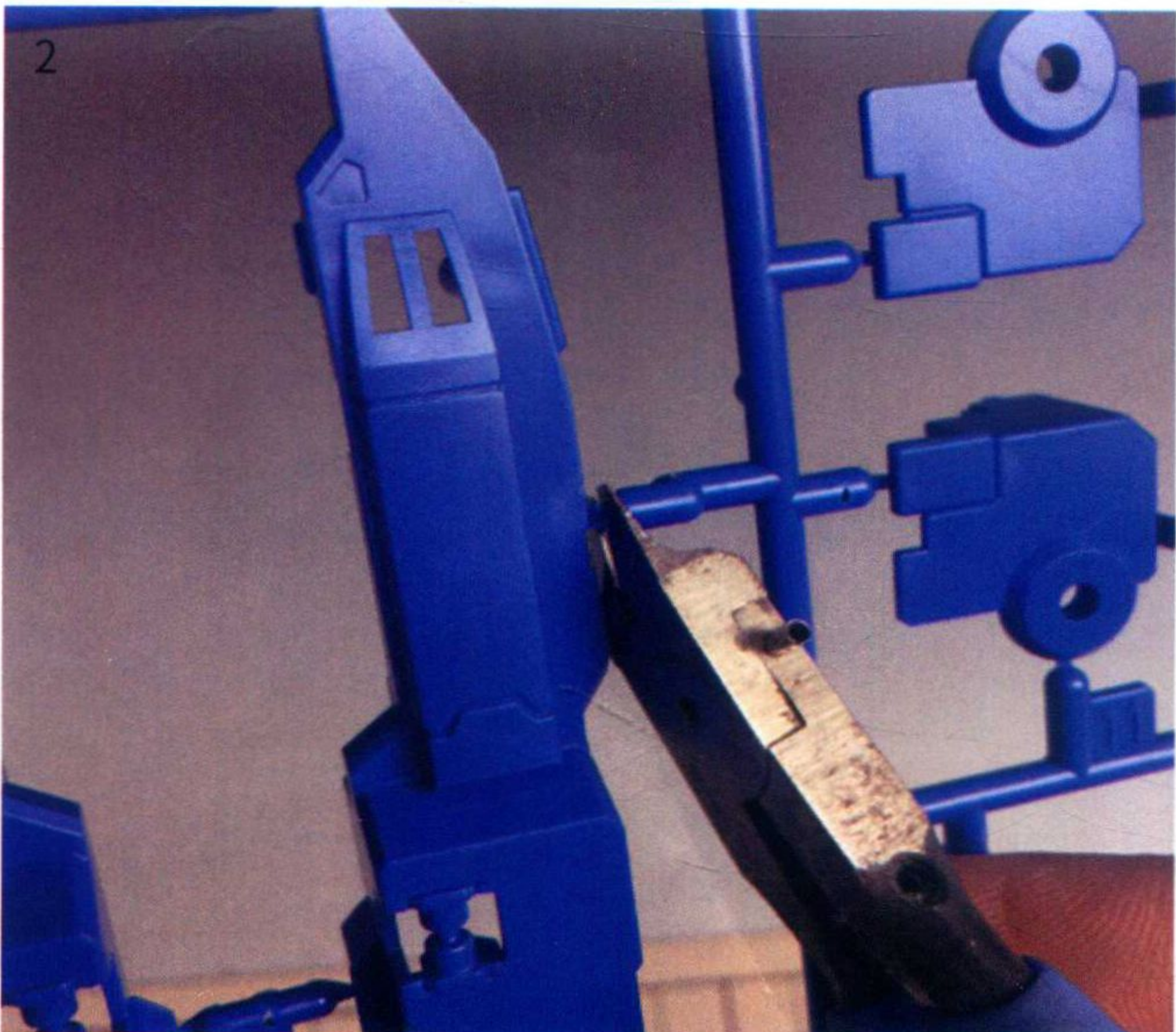
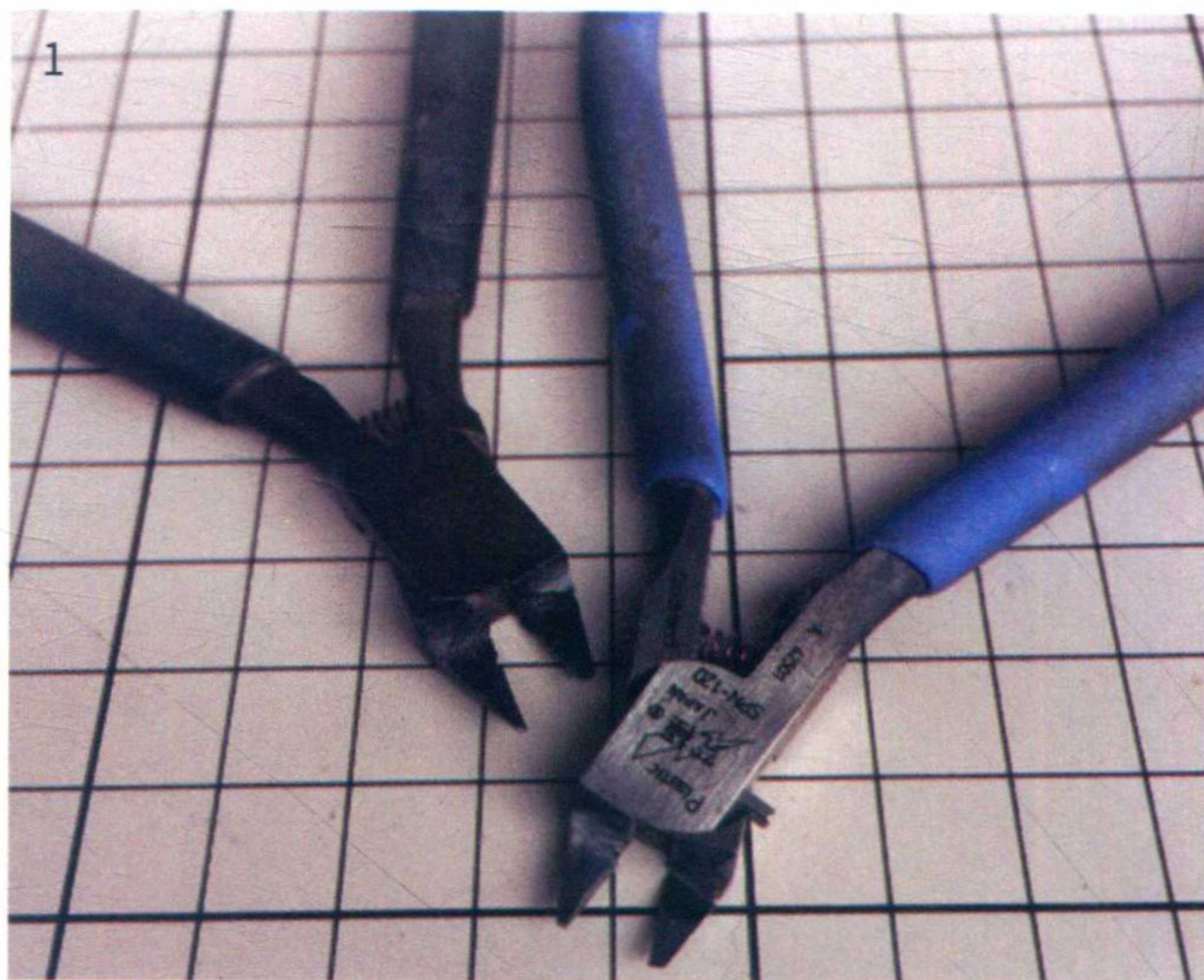
问：零件剪取有什么注意的地方？

答：零件剪取需要注意的地方就是不要伤害到零件本身，这是重中之重。

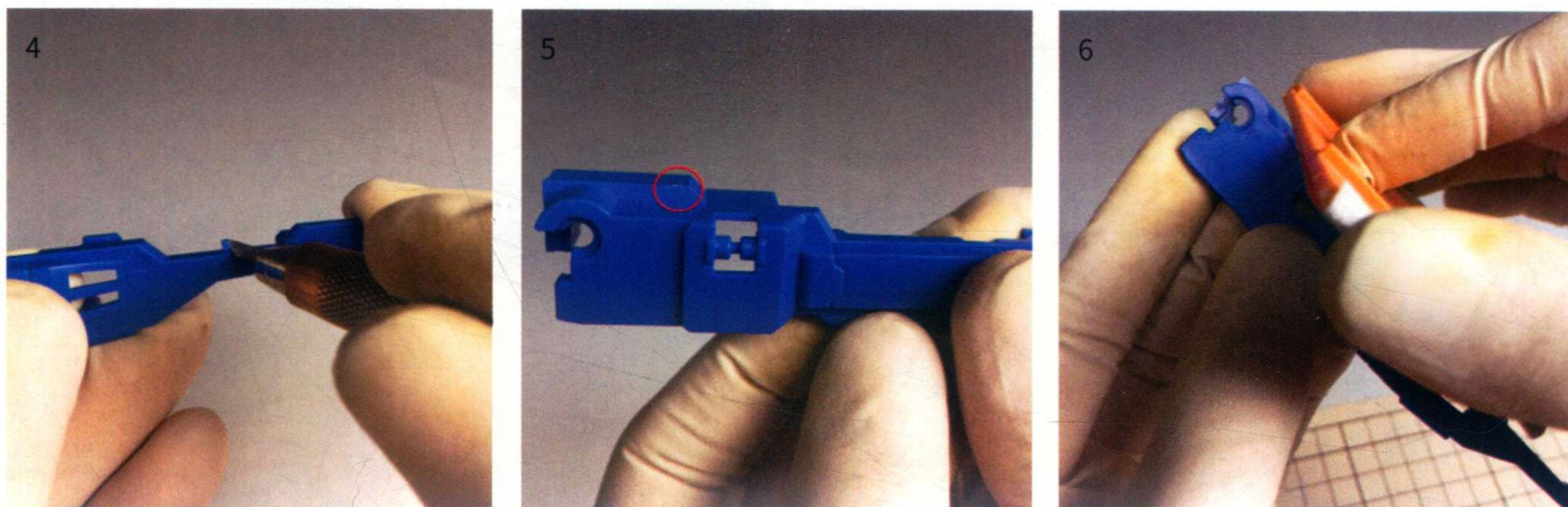
1.1.1 零件的剪取处理

零件的剪取最好使用专用的模型剪钳。该钳可以轻松伸入狭缝切断注料口（以下称为水口）（如图1）。

剪取零件时，把模型剪钳刀刃平整的那一面对准零件，预留多一些水口进行剪取（如图2和图3），稍后再处理。千万不要急着“一刀流”，零件被稳稳地固定在板件上，模型剪钳下刀时导致注料口受到挤压，如果过分贴近零件本身剪取，零件就会受到损伤，从而产生白化或者“缺肉”现象。



当零件剪取下来后，过多的水口部分可以使用剪钳进行二次剪取或者使用笔刀稍微切削掉（如图4），剩下很少的一点水口就可以通过打磨处理掉（如图5和图6），这样就不怕水口对零件造成伤害，能取得非常好的零件表面。

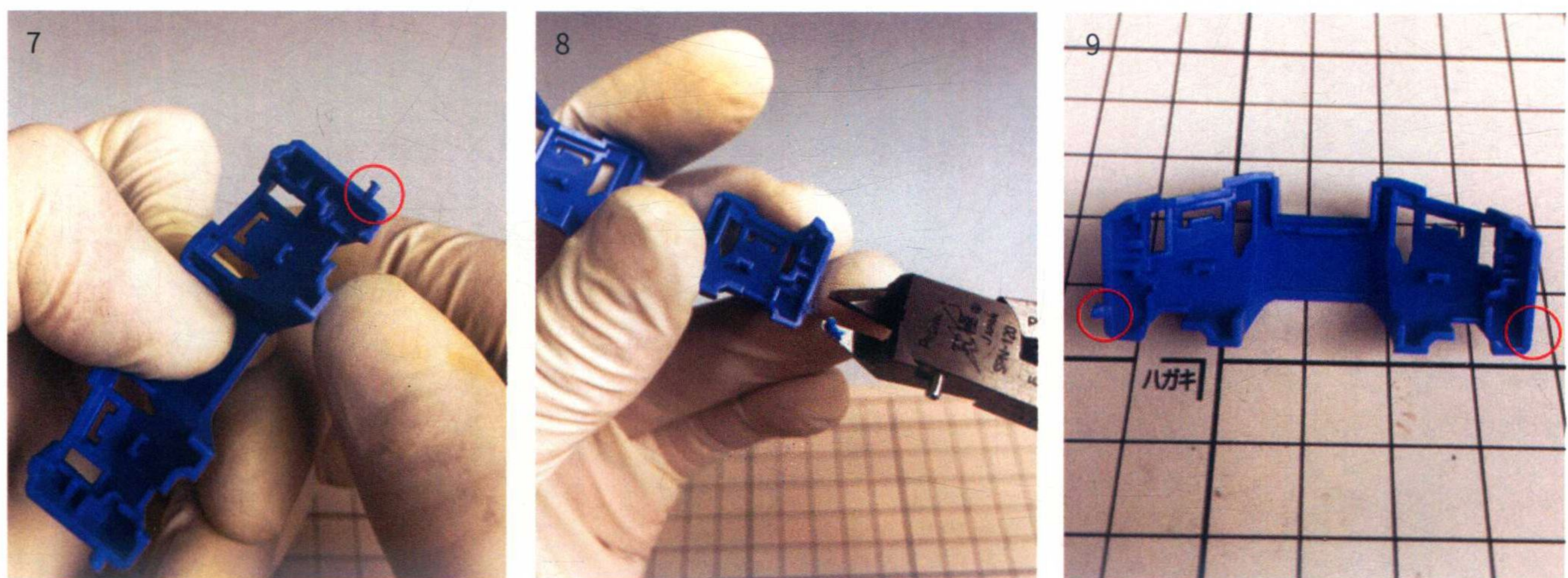


1.1.2 隐藏水口的剪取处理

隐藏水口就是注料口被放在零件不明显的位置，像是被隐藏起来那样（如图7）。

其优点是水口在零件不显眼的地方，素组起来不会让水口变得那么明显，从而提升美观度，但其实隐藏水口在处理的时候需要更加细心，对于左右或者上下组合的零件，隐藏水口处理不好会导致组合时受水口阻碍使组合缝变大。

剪取的时候也稍微保留多一点水口，然后将零件翻过来，把隐藏的水口剪掉，稍做处理，打磨平整（如图8和图9）。

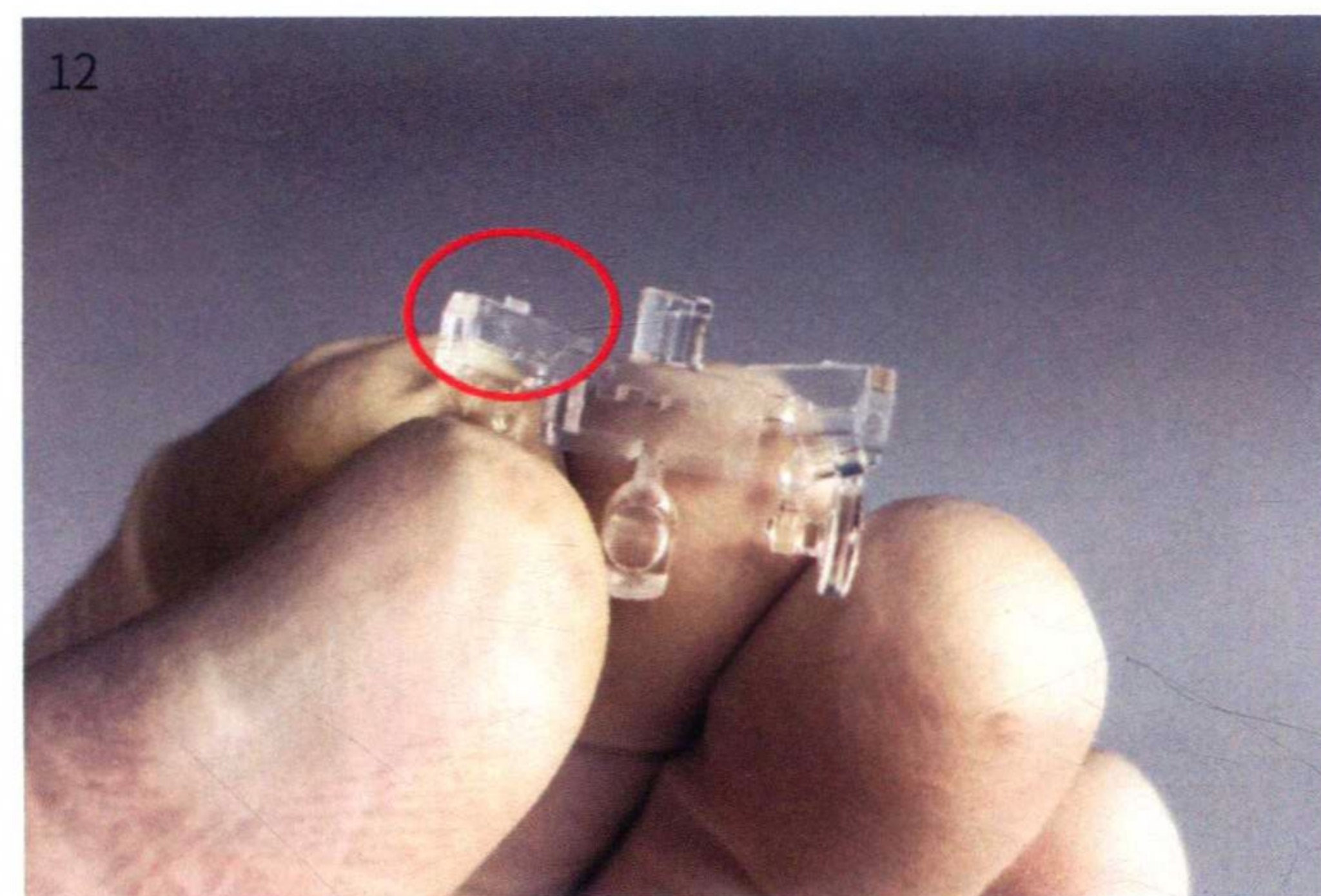
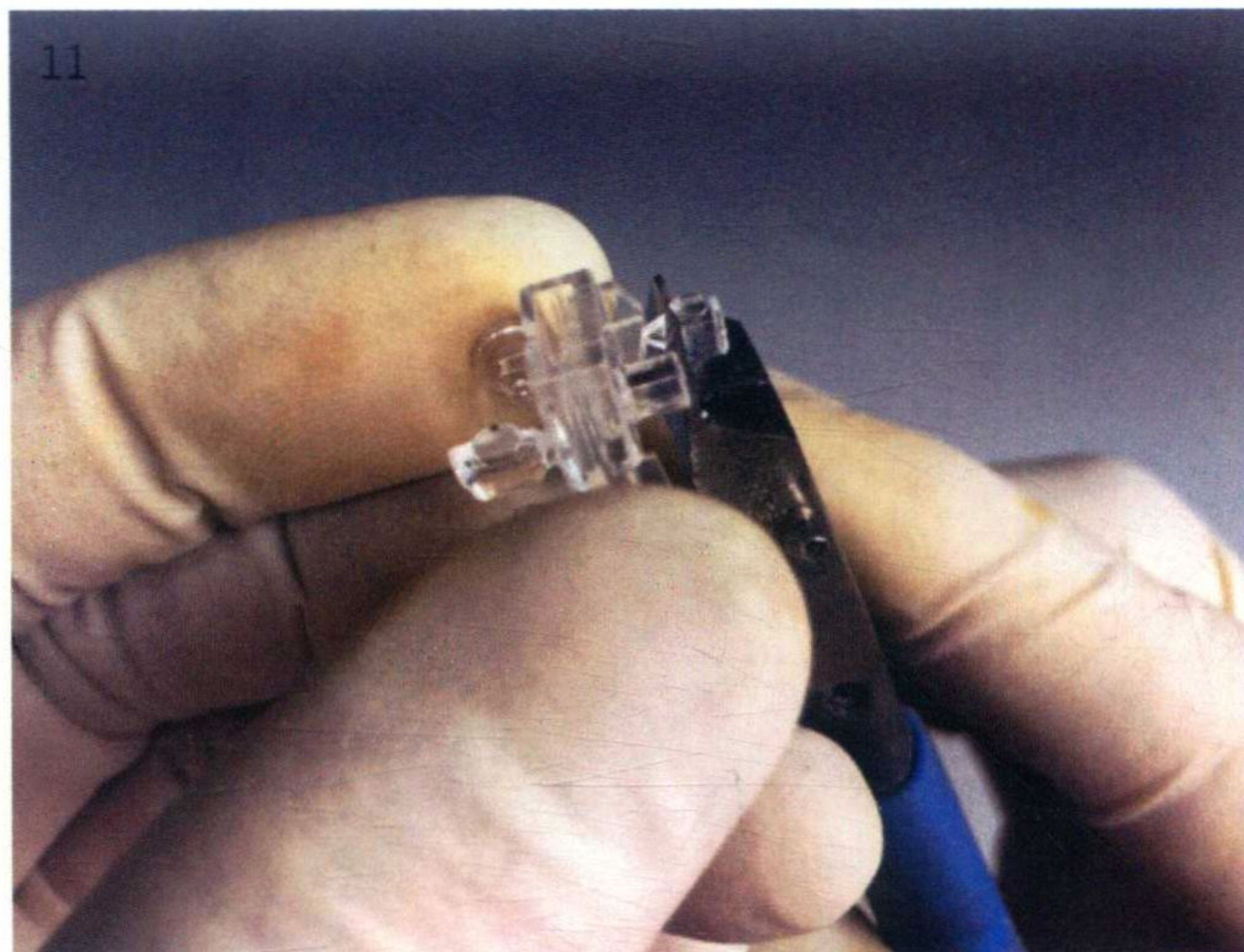
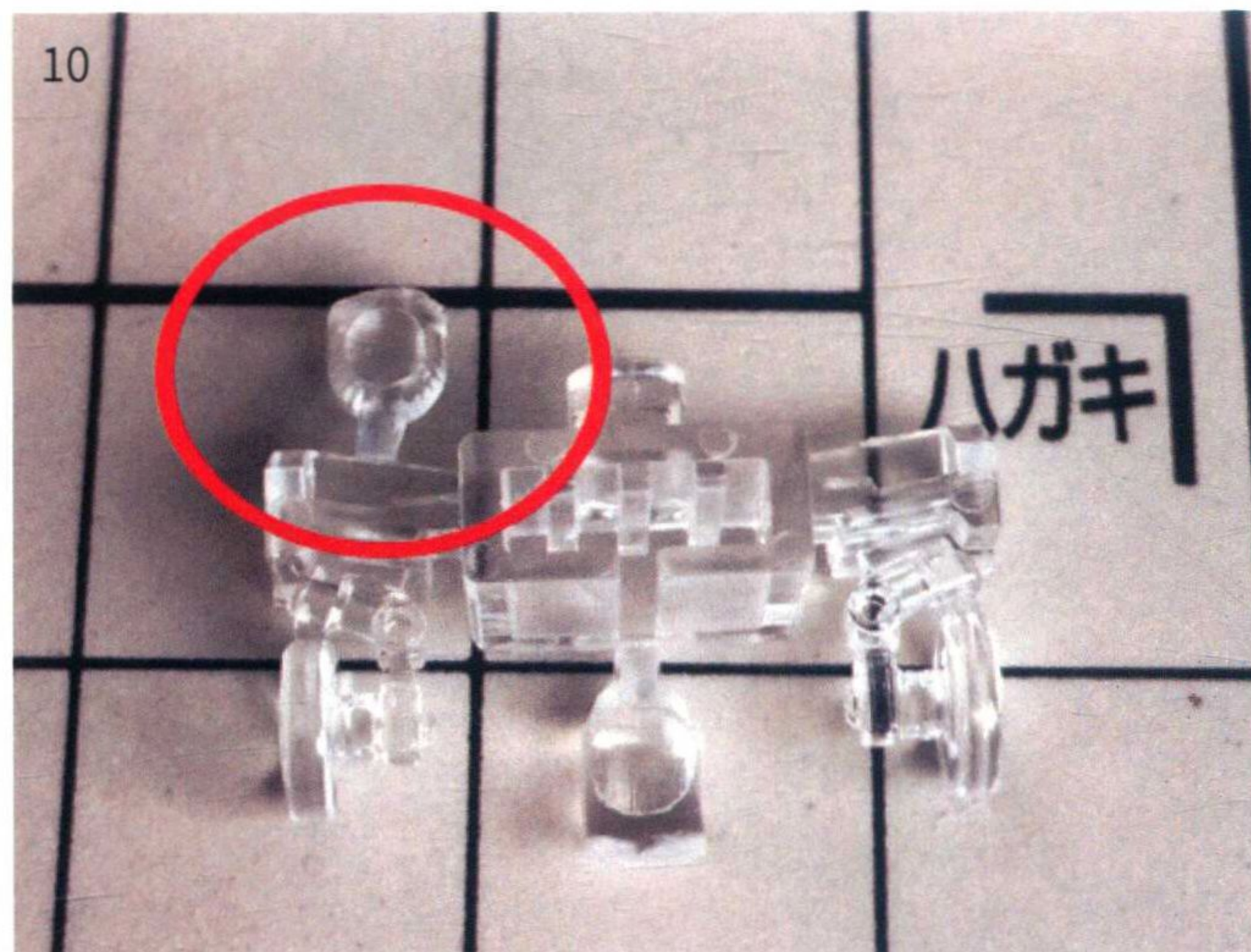


1.1.3 透明件的剪取处理

透明件的材质比一般普通板件的材质要硬一些，且由于透明的关系，如果水口位置处理不当，就会导致零件的瑕疵完全暴露，不仅难看，还难以修补。

高达模型制作技巧指南

剪取透明零件的时候，在水口以外的板件处开始剪取，一点点慢慢剪取到只剩一点水口，最后使用比较柔细的砂纸或者锉刀打磨光滑，目的就是为了让剪取时剪钳的挤压伤害降到最低（如图 10~ 图 13）。



1.1.4 细小零件的剪取处理

在高达模型中，有一部分的零件是相当细小的。如果固定在板件上有 1 个或多个的水口，那么保留一个水口位连着板件进行剪取（如图 14），除了防止零件过小而丢失外，也给喷涂时的喷色夹提供了夹住零件的地方。



1.2 如何打磨零件

问：为什么要打磨零件？

答：在模型生产出来的板件上会有水口、分模线、缩胶、飞边等瑕疵，而且随着模具使用次数的增加，这些瑕疵会越来越暴露，为了制作出来的模型成品效果得到良好体现，在制作过程中，对零件的打磨就显得非常重要了。

问：除了打磨零件消除这些瑕疵外，还有什么作用？

答：由于模型生产会有相关的法律限制，板件锐利程度就有所下降，可以通过打磨，对零件进行锐化处理，也可以对零件进行C面打磨，增加立体感。当然，还有很多方面的制作都离不开打磨零件这一步骤。

在研究打磨之前，先看看通过不同号数的砂纸打磨会有什么样的效果！

以上看到的是（图15）600号、（图16）800号、（图17）1000号、（图18）1200号、（图19）1500号、（图20）2000号砂纸所打磨的零件表面的区别，从图片的效果中显示出来，砂纸号数每相隔一个数，效果就会略显差别，经过600号砂纸进行打磨的零件表面看起来非常粗糙，再经过800号砂纸打磨的表面，磨痕稍微被消除了一下，但并不是太明显，反而到了1000号砂纸打磨过后，区别便来得更加明显了。

