

A D H E S I V E S T O R I E S

胶黏剂行业 那些事



ADHESIVE

Stories of Adhesive History

从业30年所见所闻

翟海潮 著

中国胶粘剂和胶粘带工业协会副理事长兼秘书长 杨栩 作序推荐

- 15位胶黏剂行业开拓者的卓越贡献
- 15家典型单位的感人发展事迹
- 30年行业摸爬滚打的所见所闻
- 60载中国胶黏剂行业发展的重要历程



化学工业出版社

胶黏剂行业



那些事

从业 30 年所见所闻

翟海潮·著



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书通过 100 篇相互独立的文章, 试图把作者从事胶黏剂工作 30 多年的所见所闻, 用一些小的片段, 来为行业发展史这一宏大的命题提供一些答案, 从而为胶黏剂从业者提供学习和借鉴, 并为中国胶黏剂发展史留下些有用的素材。本书主要记录胶黏剂行业的发展历程、趣闻趣事以及老一辈开拓者对胶黏剂行业的贡献, 是胶黏剂行业发展史的一个缩影。

本书为胶黏剂行业从业人员和胶黏剂原材料、设备供应商以及使用胶黏剂的广大用户提供借鉴, 也可供对胶黏剂产品及行业发展史感兴趣的读者参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

胶黏剂行业那些事: 从业 30 年所见所闻 / 翟海潮著.
— 北京: 化学工业出版社, 2018. 8
ISBN 978-7-122-32531-0

I. ①胶… II. ①翟… III. ①胶黏剂 - 化学工业 - 中国 IV. ①F426.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 142265 号

责任编辑: 张艳 刘军
责任校对: 秦姣

美术编辑: 尹琳琳
装帧设计: 芊晨文化

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 中煤 (北京) 印务有限公司
880mm×1230mm 1/32 印张 13¹/₂ 字数 403 千字 2018 年 10 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 168.00 元

版权所有 违者必究

京化广临字 2018—15

序 Introduction

2016年初，我和翟总在电话里商谈举办工程胶黏剂会议的计划时，他兴奋地告诉我，他想编写一本有关胶黏剂行业发展史方面的书，要把自身经历和行业见闻都写出来。他手上已积累一堆资料和书刊，还要采访一批行业老前辈和知名专家，希望协会给予支持……看得出来，翟总已胸有成竹，其甘为行业代言、愿为前辈扬名、力图还原渐近消失的行业史而奔走之激情，令人肃然起敬，我当即答应为他新作写序。

胶黏剂行业虽然是一个小行业，但经过几十年的高速发展，胶黏剂产品的重要性和应用领域之广，又不可小视。我在协会工作这些年，办公书柜里不乏各类胶黏剂方面的专著、书刊、会议论文集、企业庆典画册等，非常遗憾的是，我还没发现一本像样的胶黏剂行业发展史、行业年鉴之类的书。由此可见写史书的难度，尤其是写一个行业的历史来龙去脉，没有相当丰富的资料积累，没有感悟多年的从业经历，是无从下手的。

翟总倚“从业30年所见所闻”，着力《胶黏剂行业那些事》这本新作，其内容之全、涉猎之广、故事之真、用情之专，着实令人眼前一亮。趁着春节假期，我静心用了几天时间，仔细拜读了这部新作，心中不免称奇、叫好。翟总这本书，以亲历者的角度，直述了他所认识的15位行业开拓者和前辈之卓越贡献，介绍了15家胶黏剂典型单位可歌可泣的发展历程，更是把我国胶黏剂行业60多年的发展历史和精彩瞬间娓娓道来，真人真事，丝毫不爽。每篇故事之间既有关联性，又可独立成章，不失故事和小说般的魔力，近乎完整地展现了行业发展史。翟总还以轻松幽默的笔调，回顾了胶黏剂行业发生的多起重大事件以及部分企业的奇闻趣事，内容生动，评论深刻，颇有“百家讲坛”的范儿，其胆识和睿智令人折服。

掩卷沉思，翟总这本书里，实际上有一条主线，那就是我国胶黏剂行业波澜壮阔的发展历程、技术水平和奋斗现状。从无机胶、动物胶到有机合成胶；

从溶剂胶、水性胶，到热熔胶、无溶剂胶；从传统的环氧胶、厌氧胶、聚氨酯胶、有机硅胶、脲醛胶、氯丁胶、瞬干胶到UV固化胶、反应型聚氨酯热熔胶、水性聚氨酯胶、功能性胶黏剂；从胶黏剂、密封剂到压敏胶、胶黏带；从军工、航空、汽车、舰船、木材加工、文物修复到建筑、交通运输、电子电器、轻工、医疗卫生、新能源等民用领域；从科研院所、国有企业、行业协会、乡镇企业、集体企业到外资企业、民营企业、上市企业、兼并重组、环保形势，其范畴可以说是包罗万象，应有尽有。应该说，本书不是教科书，也不是专业工具书，而是我国胶黏剂行业纵横捭阖、砥砺前行的大历史画卷，让人在无限向往的同时又油然而生敬仰。

由于在中国胶粘剂和胶粘带工业协会工作以及之前在中国国际贸易促进委员会长期负责胶黏剂会展工作的经历，我对胶黏剂行业的很多人物和事件是有所耳闻的，也多有接触和联系。就拿翟总来说，他从大学讲师到辞职下海、合伙创业，从中小型民营企业到股份制企业改制，从国内优秀企业到被知名外资企业收购，从负责胶黏剂研发、技术到管理、投资工作，从企业管理岗位到从事读书与写作，每一次身份的转换，每一个发展方向的变化，每一次成功经验的取得，无不体现着我国胶黏剂行业和胶黏剂人艰苦奋斗、不屈不挠、积极进取的大无畏精神。正是这种拼搏精神，培养造就了他们的成功事业，也锻炼、造就了一支高素质的科技人才队伍和一批有实力的创新技术企业，为行业持续高速发展奠定了扎实的基础。胶黏剂行业既是一部读不尽的大书，也是一本写不完的长卷。小行业是会有大作为的，这是我的信心，我深信这也是翟总写这本书的初衷所在。

胶黏剂行业那些事已成往事，往事并不如烟。虽然它们是往事，却如金石般铿锵，掷地有声。

中国胶粘剂和胶粘带工业协会副理事长兼秘书长

杨栩

2018年春节于北京

前言 Preface

胶黏剂行业是众多行业中的一个细分行业，它历久弥新，改革开放以来发生了巨大的变化，我很庆幸自己亲历了这个充满了激情和变化的时代。1988年5月，一个偶然的机会，我踏入了胶黏剂行业，从对胶黏剂一无所知，到学习胶黏剂专业、从事胶黏剂研究，后来又经历创业、公司发展、上市、并购等过程。与三位合伙人经过20年的奋斗，使北京天山新材料技术公司成为中国工程胶黏剂领域的龙头企业。2014年6月，美国H.B.Fuller与北京天山签订并购协议，以14亿元人民币收购天山95%的股份，行业内一片哗然。作为创始人之一，我感觉很无奈，内心充满了遗憾。胶黏剂伴我成长，我把自己的青春献给了胶黏剂事业，同时胶黏剂行业也给了我丰厚的回报，我对胶黏剂行业充满了感情。因此，写这本书有种使命感！“回顾胶黏剂行业发展历程，反映时代巨变，反思行业发展中的问题，为从业者及相关者提供借鉴，为行业未来发展建言献策”是我写作本书的目的。

从2016年5月决定写作《胶黏剂行业那些事——从业30年所见所闻》这本书，到2017年12月底完稿，600个日日夜夜，我一直沉浸在回顾、拜访、查阅资料、整理和写作之中，与老前辈重温逝去的时光，与同行们一起回顾胶黏剂行业的过去、一起讨论胶黏剂行业的现状和未来……我的思绪常常穿越时空，在往事与现实中游荡。虽然是辛苦和忙碌的，但我是快乐的，因为我是在为胶黏剂行业做一件有意义的事情，完成前人没有做过的工作。

虽然自己身处行业之中，接触过大量事实，并且某些时刻亲临现场，但要完成一次跨越长达60年的宏大叙事，对我来说绝对是一次巨大的挑战！为了不给自己太大压力，我把书名定为《胶黏剂行业那些事——从业30年所见所闻》，这样就大大缩小了写作的范围，把它看作仅仅是中国胶黏剂发展史的一个缩影，我只是开了个头，更详尽的胶黏剂发展史有待有兴趣者续写。从开始，我就决定不用传统的教科书或历史书的方式来写，我不想用冰冷的数字来

淹没人们在历史创造中的激情，力图使本书写得有血有肉，是可以触摸的，好像它就发生在你的身边。本书以事实为依据，但也毫不隐瞒作者自己的观点。人物和故事贯穿在整部书之中，通过有趣的故事，让时空还原到它原有的过程之中，供日后的人们学习借鉴。

本书通过 100 篇相互独立的文章，试图把自己从事胶黏剂工作 30 年的所见所闻，用一些小的片段，来为行业发展史这一宏大的命题提供一些答案，从而为胶黏剂从业者提供学习和借鉴，并为中国胶黏剂发展史留下些有用的素材。本书主要记录胶黏剂行业的发展历程、趣闻趣事以及老一辈开拓者们对胶黏剂行业的贡献，是胶黏剂行业发展史的一个缩影。

本书共分为五篇：第一篇是“胶黏剂来龙去脉”，以国际视野述说各类胶黏剂的诞生和发展；第二篇到第四篇分别是“中国胶黏剂发展回眸”“中国胶黏剂开拓者小传”“中国胶黏剂典型单位发展历程”，重点介绍中国胶黏剂的发展历程；第五篇是“胶黏剂行业发展趣谈”，以轻松幽默的方式谈谈胶黏剂行业的趣闻趣事并发表些评论，以期对胶黏剂行业的发展有所启示。附录部分是“世界胶黏剂历史年表”“中国胶黏剂 60 年大事记”“胶黏剂技术与信息资料来源”。

本书为胶黏剂行业从业人员和胶黏剂原材料、设备供应商以及使用胶黏剂的广大用户提供借鉴，也可供对胶黏剂产品及行业发展史感兴趣的读者参考。

中国胶黏剂过去 60 年的发展是如此的突飞猛进，它承载了太多人的辛勤努力，它是几代胶黏剂人共同成长的全部记忆。写作过程中我拜访了 100 多位胶黏剂行业的老前辈和知名专家，对于他们所给予的热情支持和帮助，在此表示敬意和衷心的感谢。

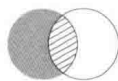
最后再次强调，本书只是胶黏剂行业发展历史的一个缩影，是作者本人从业 30 年所见所闻，内容是局部的、片面的，衷心希望广大读者批评指正。不同观点、批评指正或建议请发至：swot01@163.com。

翟海潮

2018 年 5 月

Contents

目录



第一篇

胶黏剂来龙去脉

1/ 煎胶续弦：历久弥新的胶黏剂	02
2/ α - 氰基丙烯酸酯瞬间胶的神奇发明	09
3/ 环氧胶黏剂寻根问底	13
4/ 聚氨酯胶黏剂探源	17
5/ 有机硅胶黏剂发展概览	21
6/ 丙烯酸酯结构胶溯源	25
7/ 厌氧胶黏剂的发展	29
8/ 溶剂型胶黏剂还有前途吗？	33
9/ 水基胶黏剂的历史与前景	37
10/ 热熔胶黏剂的来龙去脉	45
11/ 压敏胶与胶黏带的历史渊源	51
12/ 紫外线固化胶黏剂（UV 胶）探秘	55
13/ 无机胶黏剂的历史与现状	59
14/ 微胶囊技术在胶黏剂中的应用	63
15/ 互穿网络技术在胶黏剂中的应用	67
16/ 形形色色的功能性胶黏剂	71
17/ 胶黏剂固化、粘接机理及施工工艺	73
18/ 拆胶：向胶黏剂的弱点进攻	77
19/ 环境保护与胶黏剂危害源分析	79
20/ 胶黏剂的应用领域及其世界格局	83

第二篇

中国胶黏剂发展回眸

21/ 如胶似漆：中国古代胶黏剂历史故事	88
22/ 1958 年：中国合成胶黏剂工业元年	93
23/ 20 世纪 60 年代：艰难起步，众志成城	95
24/ J-01 结构胶和 101 聚氨酯胶诞生记	99
25/ 20 世纪 70 年代：自力更生，硕果累累	101
26/ “自力-2、自力-4 胶”研制背后的故事	105
27/ 最早成立的胶黏剂乡镇企业和地方研究所	109
28/ 改革开放前中国胶黏剂发展总结	111
29/ 20 世纪 80 年代：改革开放迎来新契机	116
30/ 领导题词大力发展黏合剂	122
31/ 引进国外先进技术设备促进行业发展	124
32/ 修复“秦始皇陵铜车马”的故事	126
33/ “夭折”的“中国粘接学会”	130
34/ 20 世纪 90 年代：“南方谈话”引发创业潮	134
35/ 汉高捐助修复长城，跨国企业进入中国	142
36/ 国有胶企酝酿改制，民营胶企蓬勃发展	144
37/ 胶黏剂展会三地办，粘接研讨盛况空前	148
38/ 21 世纪 00 年代：加入世贸组织促使行业快速发展	153
39/ 房地产业异军突起，建筑用胶成倍增长	162
40/ 交通运输业迅速崛起，胶黏剂用量高速增长	166

41/ 电子电器发展迅速，电子用胶日新月异	170
42/ 轻工出口增长迅速，胶黏剂用量猛增长	176
43/ 医疗卫生逐渐普及，卫材用胶日益发展	178
44/ 环保形势日趋严峻，新能源用胶迅速发展	181
45/ 21 世纪 10 年代：IPO 与兼并重组时代到来	184
46/ 硅宝创业板首上市，民营胶黏剂企业迅速跟进	188
47/ 中国首家胶黏剂专业培训咨询公司“胶之道”	194
48/ 中国大学里的胶黏剂研究回顾	196
49/ 中国台湾地区胶黏剂、胶黏带发展回顾	200
50/ 中国胶黏剂 60 载发展回眸	204

第三篇

中国胶黏剂开拓者小传

51/ 结构胶黏剂开拓者王致禄	209
52/ 502 胶之父葛增蓓	213
53/ 丙烯酸酯结构胶开拓者陆企亭	216
54/ 厌氧胶开拓者杨颖泰	220
55/ 室温硫化硅橡胶开拓者黄文润	224
56/ 建筑结构胶黏剂专家贺曼罗	227
57/ 木材胶（水基胶）开拓者吕时铎	231
58/ 热熔胶开拓者王润珩	235
59/ 无机胶黏剂开拓者贺孝先	239

60/ 聚氨酯胶黏剂专家叶青萱	243
61/ 氯丁胶黏剂专家李子东	246
62/ 压敏胶黏剂专家杨玉昆	250
63/ 胶黏剂专家黄应昌、吕正芸	254
64/ 胶黏剂专家余云照	258
65/ 压敏胶带专家吕凤亭	262

第四篇

中国胶黏剂典型单位发展历程

66/ 黑龙江石油化学研究院胶黏剂发展历程	267
67/ 上海市合成树脂研究所胶黏剂发展历程	271
68/ 上海橡胶制品研究所与“全国胶粘剂标准化委员会”	275
69/ 新中国首家胶黏剂企业——上海新光	279
70/ 北方现代（山东化工厂）胶黏剂发展历程	286
71/ 襄樊胶粘技术研究所与回天新材	290
72/ 金鹏化工腾飞之路	294
73/ 天山新材的创业佳话及与富乐的合并	298
74/ 杭州之江有机硅“隐形冠军”成长之路	308
75/ “永大”胶黏带的发展历程	312
76/ 华夏（“永乐”）胶黏带的发展历程	318
77/ 中国胶粘剂和胶粘带工业协会的发展历程	324
78/ 北京粘接学会的发展历程	332

79/ 上海市粘接技术协会发展历程	336
80/ 胶黏剂行业的专业杂志与新媒体交流平台	340

第五篇

胶黏剂行业发展趣谈

81/ 我的胶黏剂之缘	345
82/ 微信群里的胶黏剂老前辈	349
83/ 由胶子（Gluon）“粘接”而成的世界	354
84/ 正确使用“粘”与“黏”	358
85/ 中国首家热熔胶博物馆参观记	360
86/ 张孝悌的“国胶”世界	365
87/ 胶黏剂行业的知识产权与股权纠纷案例	369
88/ 胶黏剂行业那些年走过的弯路	373
89/ 胶黏剂企业如何突破发展的瓶颈	375
90/ 胶黏剂行业人才问题：“空降”还是培养？	377
91/ 创新是胶黏剂企业发展的源泉	379
92/ 3M 公司创新故事	381
93/ 精益管理与创新	386
94/ 胶黏剂“研”“发”之别	388
95/ 胶黏剂营销模式的变革	390
96/ 汉高是如何成为胶黏剂行业世界第一的？	392
97/ 从行业集中度看中国胶黏剂行业未来发展	396

98/ 胶黏剂企业的两种道路：专业化和多元化	400
99/ 由机会性增长到战略性增长	402
100/ 企业兴衰的要因和基业长青	404

附 录

一、世界胶黏剂历史年表	408
二、中国胶黏剂 60 年大事记	410
三、胶黏剂技术与信息资料源	416

Chapter one

第一篇



脉去龙来剂黏胶

1 煎胶续弦：历久弥新的胶黏剂

不知道你是否熟悉“煎胶续弦”和“麟角凤嘴”这两个成语？“煎胶续弦”比喻交情密切或再续旧情；“麟角凤嘴”指麒麟的角、凤凰的嘴，比喻稀罕名贵的东西。这两个成语究竟源自何处？

唐代大诗人杜甫《病后过王倚饮赠歌》诗曰：“麟角凤觜世莫辨，煎胶续弦奇自见。”意思是麟角与凤嘴和平常之物放在一起并不为世人所知，只有当麟角与凤嘴熬制成胶方能显示其珍贵。诗句读起来有些令人费解，但当你读了下面的“续弦胶”故事之后，也许你会豁然开朗，其实诗人是借用了“续弦胶”这个古老的典故。

据汉朝东方朔所著的《海内十洲记》记载：天汉三年（公元前98年），汉武帝深山猎虎，由于力大如神，加之用力过猛，“嘣”的一声，居然将祖传宝弓的弓弦拉断，汉武帝看着断弦，心中不悦。方士李少君便献上了一种“神胶”，将宝弓的断弦粘好，汉武帝将粘好的宝弓用力拉开，与原来的居然没有什么区别，特地重奖方士李少君。这种神胶因此名声大震，并得名“续弦胶”。原文是这样写的：“天汉三年……武帝幸华林园，射虎而弩弦断，使者从驾，又上胶一分，使口濡以续弩弦。帝惊曰：‘异物也。’乃使武士数人，共对掣引，终日不脱，如未续时。”

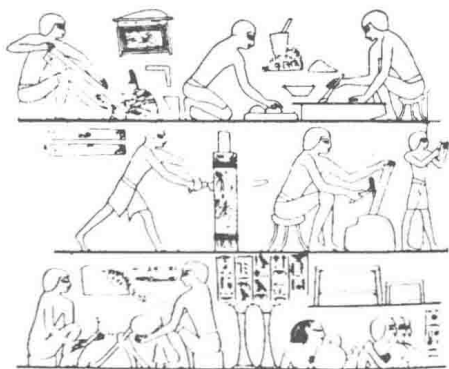
神奇的“续弦胶”到底是用什么制成的呢？《海内十洲记》记载：“仙家煮凤喙及麟角，合煎作膏，名之为续弦胶，或名连金泥。此胶能续弓弩已断之弦，连刀剑断折之金。更以胶连续之处，使力士掣之，他处乃断，所续之际终无所损也。”也就是说，“续弦胶”是用麟角凤嘴熬制而成的，用我们现在的说法就是“动物胶”。大家知道，麒麟和凤凰是传说中的动物，是不存在的，“麟角凤嘴”这里应该形容稀罕名贵的东西。“续弦胶”又名“连金泥”、“其胶色青如碧玉”，效力非常奇特，可惜“续弦胶”出自仙家方士之手，蒙上了一层神秘的色彩，成为中华民族又一个“千古之谜”。据《海内十洲记》记载：“凤麟洲在西海之中……西国王使至，献灵胶四两……”“续弦胶”来自西国的凤麟洲，既然麒麟和凤凰是不存在的，我个人推测，古老而神奇的“续弦胶”应该来自海洋。大家知道，海洋中的贻贝产生的黏液，可以将自己固定在岩石上或船底下。这种胶黏剂极其坚韧，在水下可以硬化。近年来，科学家利用现代先进仪器，将大量能分泌黏胶的海

洋贝壳软体动物逐一分析鉴定，最后惊喜地发现一种名叫“滕壶”的分泌胶性能最为奇特，另外还有几种贝壳分泌的胶也很有各自的特点。这些软体动物黏性极强的分泌物，经过特殊处理后可以连接“断弦折剑”，也可以粘接“断齿裂皮”，还可以粘好“琉璃瓷器”。更重要的是，这些黏性极强的分泌胶可以在水中直接使用，效果十分奇特，将这种生物胶黏剂用在粘贴金属片时，不但牢固，还意外发现了这种胶黏剂像一层看不见的铠甲，保护着金属片不受侵蚀。

读了以上的故事，相信你对成语“煎胶续弦”和“麟角凤嘴”有了深入的认识，它是我国先人利用胶黏剂的例证。下面让我们煮茶论道，揭开历久弥新的胶黏剂的历史面纱。胶黏剂（Adhesive）是一种起连接作用的物质，它将材料黏合在一起。广义来说，只要能把两种以上的材料粘接到一起的物质都可称为胶黏剂，例如黏土、石灰、水泥、糊精、动物胶、合成胶黏剂……

在人类历史上，胶黏剂的应用已有几千年的历史。早在 6000 年前，人类就用黏土等制成泥浆建造土石房屋和其他建筑。在古埃及的假面、棺木等仪葬品与家具（公元前 1500 年）、古希腊底比斯的雕刻（公元前 1200 年）、古罗马拱形水泥输水道（公元前 300 年）等古迹或文物上都能看到胶黏剂的痕迹。从《旧约全书》可知，曾流传用沥青修补诺亚方舟的神话。世界最古老的胶黏剂或许要首推沥青，公元前 2700 年，在伊拉克南部城市乌拉的烛台就是用沥青将贝壳或宝石粘接在建筑物上筑成的。

古埃及以白土、颜料和骨胶混合物做棺木的密封剂。古埃及很早就开始使用阿拉伯树胶、蛋清、动物胶、松香等进行粘接。在考古中发现了用胶的遗址，埃及北部的古城特本（Theben）里有城主勒克汉娜拉（Rekhanara）的浮雕和一个雕塑粘接着，以及正在制作家具的埃及人（见图）。传说古希腊人戴达鲁斯（Daedalus）和他的儿子



伊卡洛斯（Ikaros）曾驾着自己粘接的“飞行器”（Fliigel）从一个岛上逃走。公元前9世纪，古罗马人已使用松木焦油和蜂蜡密封船缝，以鱼、奶酪、鹿角等制成胶黏剂用于粘接木制品。

我国是世界上应用胶黏剂最早的国家之一。我国在4000多年前就开始烧制石灰，以此粘固土石、建造房舍与桥梁。1986年在四川广汉三星堆祭祀坑挖掘出的青铜人头像的金面罩，即是人类用枣红色的大漆调配石灰粘接而成的，将中国人应用胶黏剂的时间追溯到了夏商时期。在3500年前的商朝，我国开始使用植物胶黏剂原料——漆，用以粘接与装饰物件。在3000年前的周朝，我国已经使用动物胶作为木船的嵌缝密封剂。公元前200年，我国用糯米浆糊制成的棺木密封剂，再配上防腐剂及其他措施，使2000多年后棺木出土时尸体不但不腐烂，而且肌肉和关节仍有弹性，从而轰动世界。我国远在秦朝时，人们以糯米、石灰混合制成的灰浆就用于长城城墙砖的粘接，使得万里长城屹立于亚洲的东方，成为中华民族古老文化的象征。中国古代就使用骨胶黏合铠甲、弓、刀鞘等。在我国的一些古代书籍中，对胶黏剂的制造与使用有详细的记载。古代化学专著如东汉魏伯阳的《周易参同契》与东晋葛洪的《抱朴子·内篇》都涉及了胶黏剂的制造。北魏贾思勰的《齐民要术》虽是农书，但对制笔、保护书籍、修理房屋等使用胶黏剂的过程与煮制动物胶的方法却做了专门的叙述。明朝宋应星的《天工开物》记述了我国农业与手工业的生产技术，其中包括胶黏剂的制造和大量的应用经验。如《弧矢》篇中写道：“凡胶乃鱼鳔杂物所为……其东海石首鱼、浙中以造白鱼者，取其脬为胶，坚固过于金铁。”这里的“胶”指的是制造弓箭所用的鳔胶，看来当时胶的质量很好，强度竟然可以与金属相比。

17世纪之后，胶黏剂才得以工业化生产。1690年，荷兰首先创建了生产天然高分子胶黏剂的工厂。英国在1700年建立了以生产骨胶为主的工厂。19世纪初，瑞士和德国出售了从牛乳中提炼出来的胶黏剂——酪朊。之后出现酪朊与生石灰生成的盐，制成固态胶黏剂。美国于1808年建成了第一家胶黏剂工厂，生产动物胶和大豆蛋白胶。19世纪中期，人们开始用动物胶、淀粉胶、酪朊胶等天然胶黏剂制造胶合板。

20世纪以来，由于现代化大工业的发展，天然胶黏剂无论产量