

<<塑料薄膜的印刷与复合>>

图书基本信息

书名：<<塑料薄膜的印刷与复合>>

13位ISBN编号：9787122159281

10位ISBN编号：7122159280

出版时间：2013-5

出版时间：化学工业出版社

作者：陈昌杰 编

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;塑料薄膜的印刷与复合&gt;&gt;

## 前言

改革开放三十余年来,我国塑料包装行业,实现了从小到大的飞跃,2010年塑料包装材料的年产量达到了1600万吨,其中塑料软包装达到770万吨左右。

现在我国已成为世界上名副其实的包装大国,塑料包装对整个国民经济和人民的日常生活做出了积极的贡献,然而较长时期以来,塑料包装行业,特别是塑料软包装行业,还在很大程度上沿用着高能耗、高污染的生产模式,同时在相当大的程度上,还存在着重产量、轻质量的思想,随着产业的进一步发展,亟待改变这种落后面貌。

1995年,我们组织了一批塑料软包装行业中造诣较深、影响力较高的专家学者,在培训教材的基础上,编辑、出版了《塑料薄膜的印刷与复合》一书,2004年又编辑、出版了该书的第二版,十余年来第一版、第二版共印刷了近10次,总印数近3万册,颇受业界欢迎,起到了“准教科书”的作用,在我国塑料包装行业实现从小到大的进程中,做出了积极的贡献。

目前,我国塑料包装界已进入了一个由大到强的新时期,第一版作者中,我国的油墨泰斗杨海蛟先生、我国复合软包装胶黏剂先驱张烈银先生这两位德高望重的老专家,在为我国塑料软包装行业做出卓越成绩之后,已驾鹤西去,行业发展的需要,要求我们在世的朋友,继承他们的遗愿、奋发工作。为了做好《塑料薄膜的印刷与复合》第三版的编辑、出版工作,我们在原有作者队伍的基础上,充实了一批年富力强的中青年专家,参加编写、出版工作。

《塑料薄膜的印刷与复合》一书的第三版,在基本保持第二版原有内容的基础上,汇集近年来塑料软包装行业中资源节约型、环境友好型生产模式及产品升级换代中的典型案例,增补了第三篇塑料软包装行业的新进展(第11~14章),同时考虑到性能测试在保证和提高产品质量方面的重要性及不可或缺性,增补了第四篇塑料软包装材料的性能测试(第15章)。

增补部分的第11章水性油墨及其在塑料凹版印刷中的运用,由吴世明、罗杰卿高级工程师撰写;第12章水性黏合剂及其在干法复合中的应用,由沈峰高级工程师撰写;第13章无溶剂复合,由陈昌杰、赵有中高级工程师撰写;第14章多层共挤出的新进展,由李勇锋博士主笔,陈浩、陈新辉高级工程师参加了撰写;第15章食品用塑料包装薄膜产品的检测标准与方法,由秦紫明高级工程师撰写。

此外,第一篇、第二篇在保持第二版中的内容基本不变的基础上,由鲍燕敏高级工程师对第7章干法复合工艺部分进行了改写,删除了交联聚乙烯薄膜等和塑料软包装关联性较少的部分,增补了现行标准等实用性较强的内容;鉴于第三版在第13章中,对无溶剂复合进行了详细的介绍,第10章塑料复合薄膜的其他成膜方法中,删减了无溶剂复合的内容,同时增补了无机二元蒸镀的新技术。

在本书的编写过程中,我们得到了左光申、於亚丰以及李小俊等朋友的大力支持,在此对他们表示衷心的感谢。

《塑料薄膜的印刷与复合》第三版,由陈昌杰担任主编,阴其倩、吴世明、李勇锋担任副主编。

在选材及编写上,我们力求保持第二版简明扼要、重点突出、实用性强的风格,希望本书能够继续得到广大读者的厚爱,在经济发展变革的新时期中,能够对我国塑料软包装行业的发展做出积极的贡献。

由于塑料软包装行业量大面广以及我们的时间及水平所限,书中不当之处在所难免,希望广大读者予以批评指正。

陈昌杰2012年10月《塑料薄膜的印刷与复合》一书,出版至今8年,蒙广大读者厚爱,其间销售量达到两万余册的佳绩,颇令人鼓舞。

近三年来,出版社曾多次建议我们组织力量撰写第二版,我们亦感到随着时间的推移与近年来塑料软包装工业的飞速发展,原《塑料薄膜的印刷与复合》一书已不能很好地满足广大读者的需要,应补充一些塑料薄膜印刷与复合领域的新成果、新内容,但由于第一版作者或年迈体弱,或工作繁忙,无暇捉笔耕耘,《塑料薄膜的印刷与复合》第二版的编写工作进展十分缓慢,直至今日,《塑料薄膜的印刷与复合》第二版才得以脱稿,借此向广大读者表示歉意。

参加《塑料薄膜的印刷与复合》第二版文稿编写工作的有:陈昌杰高级工程师、张烈银高级工程师、阴其倩高级工程师、吴世明高级工程师以及潘辰娴技师等人,由陈昌杰任主编,张烈银、阴其倩、吴世明任副主编。

## <<塑料薄膜的印刷与复合>>

第二版共两篇、计十章，第一篇第1章、第二篇第8章由阴其倩主笔，第一篇第2章、第3章、第4章、第5章由吴世明主笔，第二篇第6章、第9章、第10章由陈昌杰主笔，第二篇第7章由张烈银主笔。在第二版编写过程中，我们力求保持原书简明、实用的风格，同时根据近年来业内的的发展，在原有内容的基础上作了相应的增补、扩容，主要有：在第一篇中，对油墨的配色作了更为详细的介绍，并对近年来发展迅速的柔性版印刷给予了很大的关注；在第二篇中，第7章对人们普遍关心的干法复合胶黏剂的安全、卫生问题作了较为详细的讨论，同时还介绍了一些实用性较强的功能性胶黏剂；第8章增补了一些具有较大参考价值的挤出复合产品案例；第9章介绍了对于多层共挤出复合工艺具有实际指导意义的多层流动包覆效应及层间不稳定现象等多层流变学基础知识，对多层共挤出成膜设备的核心部件——多层共挤出模头进行了较为详细的讨论，并在此基础上介绍了多层共挤出工艺在生产实践中的应用示例；此外还增加了“塑料复合薄膜的其他成膜方法”一章，对业内同仁尚不甚熟悉的一些工业化实用技术(无溶剂复合、涂覆、蒸镀、热熔胶复合等)作了较为详细的介绍，以便广大读者对塑料薄膜的印刷与复合有一个比较全面的了解。我们希望通过《塑料薄膜的印刷与复合》第二版的编辑、出版，能对我国的塑料软包装行业的发展起到积极的促进作用。

由于水平所限，书中可能会存在错误及不当之处，欢迎广大读者提出宝贵意见。

## <<塑料薄膜的印刷与复合>>

### 内容概要

《塑料薄膜印刷与复合(第3版)》在《塑料薄膜的印刷与复合》第二版的基础上,增补了第三篇塑料软包装行业的新进展及第四篇塑料软包装材料的性能测试,对一些新工艺、新技术做了较为详细的介绍,《塑料薄膜印刷与复合(第3版)》共四篇计15章。

内容主要涉及塑料薄膜印刷概述、塑料印刷用油墨、塑料油墨的配色、塑料凹版印刷技术、柔性版印刷及其他印刷方法、塑料软包装材料基础、塑料薄膜的干法复合、挤出复合、共挤出复合成膜法、塑料复合薄膜的其他成膜方法、水性油墨及其在塑料凹版印刷中的运用、水性黏合剂及其在干法复合中的应用、无溶剂复合、多层共挤出的新进展,对食品用塑料包装薄膜产品的检测标准与方法,也进行了简明扼要的介绍。

《塑料薄膜印刷与复合(第3版)》在编写过程中,力求保持第二版简明、实用的风格,同时根据近年来业内的情况,对第二版的内容进行了必要的增补与扩容,汇集了塑料包装行业中资源节约型、环境友好型生产模式以及产品升级换代中的大量典型案例,并对国内外塑料软包装领域中的新动向,做了简要的介绍。

《塑料薄膜印刷与复合(第3版)》不仅具有较强的科学性与系统性,而且具有较强的实用性和一定的先导性。

《塑料薄膜印刷与复合(第3版)》以从事塑料软包装材料生产、研究以及应用领域的广大科技人员为主要对象,也可供相关大专院校的师生参考,或者作为塑料薄膜的复合、印刷企业一线职工技术培训的参考教材。

<<塑料薄膜的印刷与复合>>

书籍目录

## &lt;&lt;塑料薄膜的印刷与复合&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：网点里的胶液部分转移到基膜上去之后，由于胶液具有流动性，它会慢慢地自动铺展流平，使原来不连续、一点一点的胶液点变成连续、均匀的胶液层。

而网点里的胶液由于一部分转移出去了，所以减少了许多，但当该网点在旋转一周时又会重新浸入胶液中去，胶液又会充满、填充它。

这样周而复始，一个直径不大的凹版辊就能将胶黏剂不断连续、均匀地转移到基材表面上去，实现涂胶的目的。

对于一个已经做好了凹版辊来说，由于它的网点深度已经固定，网点的形状也不能再改变，所以上胶量的多少基本上由胶液的浓度来确定，N越大，上胶量越多，反之亦然。

光辊上胶装置中，有带计量辊的，也有不带计量辊的。

它是将带胶光辊或计量压辊表面的胶液全面与基材接触，从而使胶液转移到基材上去，实现涂胶的目的。

在这种装置和方法中，计量辊压下去的压力大小对上胶量的多少起很大的作用。

当压力很大时，因胶液被挤压光了，所带的胶液不多，上胶量就少；当压力较小时，甚至没有压力时，或计量压辊与带胶光辊离开一点缝隙（几十微米）时，上胶量会很多；但若计量压辊与带胶光辊离得太远，甚至与带胶光辊不能接触，则又会使上胶量为零，故操作时必须十分注意。

用网线辊涂胶时，转移到基膜上的胶液总是像网点一样的形状分布。

若胶液的黏度大，流平性就差，一个一个胶点不能形成均匀一致的胶膜，导致复合产品看起来是用许多密密麻麻的胶粒粘接起来，外观不漂亮，透明度也差一点。

为了克服这一缺点，在涂胶后趁胶液未烘干时，用一根匀胶辊压在涂胶面上，该辊是用电机带动以与基膜走向相反旋转的形式压在带胶基膜上的。

这样，尚未干的胶液被刮平了，整个涂胶面变得光滑、平整、均匀，复合物的外观质量会更好。

7.4.4 干燥 干燥是干法复合的重要工序，它对复合物的透明度、残留溶剂量、粘接牢度、气味、卫生性能都有直接的影响。

所谓干法复合，就是涂胶后，将胶液中的溶剂通过加热排气的办法使其充分干燥，然后在“干的”状态下进行复合。

涂胶后的干燥是在干法复合装置的烘道里进行的。

一方面，它把热风吹向涂有胶黏剂面的基材，使胶液受热，将溶剂蒸发，变为蒸气；另一方面，又进行抽风，把含有大量溶剂蒸气的空气排到烘道外面去。

涂胶后的干燥如图7—14所示。

## <<塑料薄膜的印刷与复合>>

### 编辑推荐

《塑料薄膜的印刷与复合(第3版)》不仅具有较强的科学性与系统性，而且具有较强的实用性和一定的先导性。

《塑料薄膜的印刷与复合(第3版)》以从事塑料软包装材料生产、研究以及应用领域的广大科技人员为主要对象，也可供相关大专院校的师生参考，或者作为塑料薄膜的复合、印刷企业一线职工技术培训的参考教材。

<<塑料薄膜的印刷与复合>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>