

## <<农药水分散粒剂>>

### 图书基本信息

书名：<<农药水分散粒剂>>

13位ISBN编号：9787122048257

10位ISBN编号：712204825X

出版时间：2009-4

出版时间：化学工业出版社

作者：刘广文 编

页数：305

字数：275000

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>

## <<农药水分散粒剂>>

### 前言

水分散粒剂是20世纪80年代初在欧美发展起来的一种农药新剂型，也称干悬浮剂。

英文名称：Water Dispersible Granual，简称WDG。

国际农药工业协会联合会将其定义为：在水中崩解和分散后使用的颗粒剂。

水分散粒剂主要由农药有效成分、分散剂、润湿剂、黏结剂、崩解剂和填料组成，入水后能迅速崩解、分散，形成高悬浮分散体系。

近年来，我国水分散粒剂的开发十分迅速，一些传统剂型中的可湿性粉剂、粒剂等也有向水分散粒剂转移的趋势，许多品种已经工业化而且投入市场，取得了良好的经济效益和社会效益，深受用户的欢迎。

21世纪农药剂型发展的主流正朝着水性化、粒状化、多功能、控释、省力化和精细化的方向发展。而水分散粒剂可以覆盖其中的多种功能，是代表当今农药主流剂型方向最重要的组成部分，正体现了社会发展的一种需要。

一些高效、安全、经济和环境相容的新剂型正在兴起，这在毒理学、环境生物学、保护人类健康和生态环境方面都有重要意义。

水分散粒剂的开发也为化学农药的发展提供了必要的保障。

而且对科学使用化学农药，提高经济效益和社会效益方面具有现实意义。

水分散粒剂的开发融合了多种技术，除研究农药活性组分在靶标作物上的作用机理外，还涉及到加工配方的开发、加工设备的选用以及操作技术。

另外，水分散粒剂多以间歇生产为主，还与操作人员的操作技能有很大关系。

到目前为止，还没有一本系统反映水分散粒剂开发及加工技术的专著，各种论文散见于相关的杂志及会议论文中。

为使相关人员对该项技术有一个全面的了解，编写了这本《农药水分散粒剂》。

本书在编写过程中，得到了杜英娟高工、段秀洪高工、徐妍博士的大力支持。

陈鹏完成了全部书稿的录入工作。

张国生高工在百忙中通篇校对了书稿，并提出许多宝贵建议和意见，在此一并致谢。

农药剂型开发综合了多学科成果的多交叉技术，是工艺性、工程性很强的工业技术。

相关理论仍在研究之中，还有待于完善。

由于作者专业水平有限，加之时间仓促，书中疏漏之处在所难免，望广大读者批评指正。

## <<农药水分散粒剂>>

### 内容概要

本书系统介绍了农药水分散粒剂加工助剂、加工工艺及加工方法。

详细介绍了水分散粒剂的加工基础、助剂的作用机理及性能、水分散粒剂常用的加工工艺及造粒设备以及造粒过程中的配套设备。

读者通过本书可以了解到水分散粒剂从开发到工业生产的完整过程，对开发方法、助剂的使用、造粒工艺路线的确定以及造粒设备的操作有系统的认识。

本书可供从事农药剂型开发及生产的有关技术人员、生产工人使用，也可供大专院校相关专业本科及研究生参考。

## &lt;&lt;农药水分散粒剂&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 水分散粒剂概论 第一节 水分散粒剂简述 一、概述 二、水分散粒剂的特点  
三、造粒技术进展 第二节 水分散粒剂的技术概况 一、配方的组成 二、造粒方法 三  
、入水后的效果 四、产品外形 第三节 水分散粒剂的开发工程 一、水分散粒剂的加工技  
术 二、水分散粒剂开发所涉及的内容 三、水分散粒剂的开发目的 四、基本方案的确定  
五、小型试验 六、中型试验 七、试生产 第二章 造粒工程技术 第一节 造粒物理化  
学基础 一、界面作用基本理论 二、表面活性剂的作用机理 三、水存在形态与作用 第  
二节 粉体物料性质 一、粉体物料粒度表征 二、粉体的空间性质 三、粉体的静力学性  
质 四、粉体的动力学性质 第三节 造粒基本原理 一、粉体润湿的状态 二、湿颗粒形  
成的途径 三、粉体可粒化性能 第四节 造粒技术 一、前处理技术 二、造粒技术  
三、造粒工艺 四、造粒方案的确定因素 第三章 助剂及应用技术 第一节 助剂在农药中的应  
用 一、表面活性剂简介 二、常用助剂的种类 三、助剂在水分散粒剂中的应用 第二节  
分散剂 一、分散剂的作用 二、分散剂对制剂悬浮性能的影响 三、木质素分散剂  
四、亚甲基萘磺酸类分散剂 第三节 乳化剂 一、表面活性剂的亲水性 二、HLB的计算  
三、HLB基团数 四、农药乳化剂的种类 五、乳化剂的选择条件 六、常用乳化剂及其  
性质 第四节 润湿剂及渗透剂 一、润湿剂的作用 二、润湿剂和渗透剂 三、润湿剂对  
崩解等性能的影响 四、润湿剂及渗透剂的性能 第五节 消泡剂 一、泡沫的产生 .....

第四章 水分散粒剂配方设计 第五章 挤出造粒工艺与设备 第六章 团聚及混合破碎造粒 第七章 喷  
雾流化造粒工艺与设备 第八章 喷雾造粒工艺与设备 第九章 泡腾型水分散粒剂 第十章 造粒工程配  
套设备参考文献

## <<农药水分散粒剂>>

### 章节摘录

插图：第一章水分散粒剂概论第一节水分散粒剂简述一、概述1. 水分散粒剂发展现状在当今人们对环境保护意识日益浓厚以及对绿色食品的需求形势下，许多国家对农药安全性制定出的相关法规也越来越严格。

为满足农业生产需要及达到保护环境的目的，农药工作者们在加强农药新品种研究开发的同时，更加注重对农药剂型的研究。

目前农药制剂正朝着水性化、粒状化、控释、多功能、省力化和环保型的方向发展。

为达到节约大量的芳烃资源、改善制剂的加工和使用环境、降低毒性、减轻制剂对作物的药害和有毒物质在作物中的残留之目的，提高制剂在贮运和使用中的安全性，减轻对土壤、地下水等生态环境造成的污染，水分散粒剂是农药较理想的新剂型。

农药制剂加工技术是多学科技术相融合的产物，它的发展是和社会经济的发展密切相关的，而粒状化剂型可以覆盖其他的功能，是代表当今农药主流剂型方向的最重要的组成部分，体现了社会发展的一种需要。

目前，一些高效、安全、经济和环境相容的新剂型正在兴起，这不仅在毒理学、环境生物学和保护人类健康和生态环境方面有重要意义，也为化学农药的发展提供了必要的保障，对科学使用化学农药，提高经济效益和社会效益具有现实意义。

在1986年第六届国际农药化学会议上，水分散粒剂被认为是一种既具有粒剂的一切优点，又具有悬浮剂高分散性能的理想农药剂型，水可分散性颗粒剂将是农药剂型加工重要的发展趋势之一。

## &lt;&lt;农药水分散粒剂&gt;&gt;

## 后记

水分散粒剂是20世纪80年代初在欧美发展起来的一种农药新剂型，也称干悬浮剂。

英文名称：Water Dispersible Granual，简称WDG。

国际农药工业协会联合会将其定义为：在水中崩解和分散后使用的颗粒剂。

水分散粒剂主要由农药有效成分、分散剂、润湿剂、黏结剂、崩解剂和填料组成，入水后能迅速崩解、分散，形成高悬浮分散体系。

近年来，我国水分散粒剂的开发十分迅速，一些传统剂型中的可湿性粉剂、粒剂等也有向水分散粒剂转移的趋势，许多品种已经工业化而且投入市场，取得了良好的经济效益和社会效益，深受用户的欢迎。

21世纪农药剂型发展的主流正朝着水性化、粒状化、多功能、控释、省力化和精细化的方向发展。而水分散粒剂可以覆盖其中的多种功能，是代表当今农药主流剂型方向最重要的组成部分，正体现了社会发展的一种需要。

一些高效、安全、经济和环境相容的新剂型正在兴起，这在毒理学、环境生物学、保护人类健康和生态环境方面都有重要意义。

水分散粒剂的开发也为化学农药的发展提供了必要的保障。

而且对科学使用化学农药，提高经济效益和社会效益方面具有现实意义。

水分散粒剂的开发融合了多种技术，除研究农药活性组分在靶标作物上的作用机理外，还涉及到加工配方的开发、加工设备的选用以及操作技术。

另外，水分散粒剂多以间歇生产为主，还与操作人员的操作技能有很大关系。

到目前为止，还没有一本系统反映水分散粒剂开发及加工技术的专著，各种论文散见于相关的杂志及会议论文中。

为使相关人员对该项技术有一个全面的了解，编写了这本《农药水分散粒剂》。

本书在编写过程中，得到了杜英娟高工、段秀洪高工、徐妍博士的大力支持。

陈鹏完成了全部书稿的录入工作。

张国生高工在百忙中通篇校对了书稿，并提出许多宝贵建议和意见，在此一并致谢。

农药剂型开发综合了多学科成果的多交叉技术，是工艺性、工程性很强的工业技术。

相关理论仍在研究之中，还有待于完善。

由于作者专业水平有限，加之时间仓促，书中疏漏之处在所难免，望广大读者批评指正。

## <<农药水分散粒剂>>

### 编辑推荐

《农药水分散粒剂》介绍了：近年来，我国水分散粒剂的开发十分迅速，一些传统剂型中的可湿性粉剂、粒剂等也有向水分散粒剂转移的趋势，许多品种已经工业化而且投入市场，取得了良好的经济效益和社会效益，深受用户的欢迎。

21世纪农药剂型发展的主流正朝着水性化、粒状化、多功能、控释、省力化和精细化的方向发展。而水分散粒剂可以覆盖其中的多种功能，是代表当今农药主流剂型方向最重要的组成部分，正体现了社会发展的一种需要。

一些高效、安全、经济和环境相容的新剂型正在兴起，这在毒理学、环境生物学、保护人类健康和生态环境方面都有重要意义。

水分散粒剂的开发也为化学农药的发展提供了必要的保障。

而且对科学使用化学农药，提高经济效益和社会效益方面具有现实意义。

水分散粒剂的开发融合了多种技术，除研究农药活性组分在靶标作物上的作用机理外，还涉及到加工配方的开发、加工设备的选用以及操作技术。

另外，水分散粒剂多以间歇生产为主，还与操作人员的操作技能有很大关系。

到目前为止，还没有一本系统反映水分散粒剂开发及加工技术的专著，各种论文散见于相关的杂志及会议论文中。

为使相关人员对该项技术有一个全面的了解，编写了这本《农药水分散粒剂》。

<<农药水分散粒剂>>

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>