

## <<风力发电机组生产及加工工艺>>

### 图书基本信息

书名：<<风力发电机组生产及加工工艺>>

13位ISBN编号：9787111301882

10位ISBN编号：7111301889

出版时间：2010-5

出版时间：机械工业

作者：任清晨 编

页数：161

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>

## <<风力发电机组生产及加工工艺>>

### 前言

风能是一种取之不尽，用之不竭的绿色环保型可再生能源。在可再生能源中，风力发电是除水能资源外技术最成熟、最具有大规模开发和商业利用价值的发电方式。

由于其在减轻环境污染、减少温室气体排放、促进可持续发展方面的突出作用，风力发电越来越多地受到世界各国的高度重视。

我国已把利用风能作为一项基本的能源政策。

第十一个五年计划以来，我国的风力发电产业发展迅猛，风力发电人才的缺口很大，许多大学与职业技术学院相继开设新能源或风力发电专业，但苦于没有合适的教材。

作者根据近年来讲授风力发电设备的心得体会，参照国家和行业制定的相关标准，结合带领学生下厂实习所获得的知识和本专业的教学经验，编写出适合大学及职业技术学院学生学习能力的，适合工作在风力发电设备生产第一线人员培训需要的，介绍风力发电机组生产技术的教学与培训用书，也可以作为自学资料。

本丛书由三个分册组成，即《风力发电机组工作原理和技术基础》、《风力发电机组生产及加工工艺》、《风力发电机组安装·运行·维护》，构成一个比较完整的教材体系。

其特点是以国家及行业标准为主线，避开与生产无关的纯理论问题，重点介绍风力发电机组的实用生产技术。

学习本丛书前，最好先学习一些机械、电工电子和液压基础知识，这样会收到事半功倍的学习效果。

鉴于在市场经济环境下，各生产企业间存在着激烈的竞争，各生产企业均将新设计、新材料、新工艺作为商业秘密对待。

因此本书有关新设计、新材料、新工艺方面的内容不可能详尽，可能无法满足一些读者需求，在此敬请理解和原谅。

一个产品的加工工艺方法往往不是唯一的，没有最好，只有更好，希望能对读者起到抛砖引玉的作用。

本丛书在编写过程中查阅了大量的相关国家标准和出版物，并且阅读了互联网上的相关文章，这些资料为本丛书的编写提供了大量的素材。

本丛书中的部分图片由吴昊老师绘制，在此向这些出版物和文章的作者及吴昊老师表示衷心的感谢。

本丛书内容经过中国科学院电工所科诺伟业公司武鑫博士、中科宇能公司技术总监徐宇博士后、天威保变风电公司鲁志平总工程师、国电联合动力技术公司王志强总工程师、中航惠腾风电公司王志军工程师审阅，在此向参加审阅的专家、学者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中错误和不当之处在所难免，诚请广大读者朋友批评指正。

## <<风力发电机组生产及加工工艺>>

### 内容概要

《风力发电机组生产及加工工艺》为风力发电教学与培训用书的第二册，主要介绍了工艺基础知识，风力发电机组叶片、轮毂、风轮轴与齿轮箱、机舱、底盘、塔架、控制系统的材料选用、制造方法、生产过程、工艺特点和检验要求，以及风力发电机组整机的工厂装配工艺过程、装配方法及检验要求。

《风力发电机组生产及加工工艺》适合工作在风力发电设备生产第一线人员的培训需要，可作为风力发电机组生产技术的教学培训用书，也可作为大学及职业技术学院学生学习的自学资料。

## <<风力发电机组生产及加工工艺>>

### 书籍目录

前言

第一章 工艺概述

第一节 工艺简介

第二节 工艺管理知识

本章小结

复习思考题

第二章 叶片的生产技术

第一节 叶片材料

第二节 叶片的生产准备

第三节 叶片的加工工艺方法

第四节 叶片的检查、验收与试验

本章小结

复习思考题

第三章 轮毂、风轮轴与齿轮箱

第一节 轮毂的生产工艺

第二节 齿轮箱零部件的加工与装配

第三节 齿轮箱的检验、验收与试验

本章小结

复习思考题

第四章 机舱、底盘及偏航系统

第一节 机舱与导流罩的生产技术

第二节 底盘的生产工艺

本章小结

复习思考题

第五章 塔架的生产技术

第一节 塔架的制造工艺

第二节 塔架的检测、验收

本章小结

复习思考题

第六章 控制系统的生产技术

第一节 控制柜的生产准备

第二节 控制柜柜体的制造工艺

第三节 电子控制部分的生产技术

第四节 电器元件的安装与接线

第五节 变流器的生产与试验

第六节 控制器的出厂检验

本章小结

复习思考题

第七章 专业化生产风机部件的试验与安装

第一节 发电机的试验

第二节 液压系统的安装工艺

第三节 制动系统零部件的检验与

试验

本章小结

复习思考题

## <<风力发电机组生产及加工工艺>>

### 第八章 风力发电机组的装配

#### 第一节 风力发电机组的装配知识

#### 第二节 风力发电机组的装配要求

#### 第三节 风力发电机组关键部位的

#### 装配工艺

#### 本章小结

#### 复习思考题

#### 参考文献

## <<风力发电机组生产及加工工艺>>

### 章节摘录

工艺从字面上来讲即工作的技艺和艺术。  
任何一个物品都必须经过加工才能称为作品，天然作品只不过是经过大自然的加工（阳光、雨、雪、水、风、沙的侵蚀）罢了。

现代工业的产品无不是经过精雕细琢加工出来的。

我们习惯上把产品的加工过程称为加工工艺。

我们将控制加工过程的人员称为工艺人员，企业为了对工艺人员进行集中的管理，一般设立专门的工艺机构，称为工艺科（室、处、部等），与产品设计部门平级，可见其重要作用。

一、工艺的概念 工艺概括起来讲就是解决产品用什么方法、用什么生产资料去制造的综合过程，其中包括工艺材料、工艺技术、工艺装备、工艺管理和人员的技能等要素。

在生产活动中，主要是依靠具有一定技能的人员操作一定的工艺装备，按照规定的工艺方法和使用一定要求的工艺材料去制造产品。

因此工艺水平的高低，决定了在一定的设计条件下，能制造出多少产品，能制造出什么样水平的、怎样质量的产品。

理论和实践证明工艺对生产发展和社会进步起着推动作用，因此工艺是生产力的基本要素。

企业的工艺主要包括工艺管理和工艺技术两大部分，两者是相辅相成、互相促进的关系，没有从属关系和先后顺序。

工艺管理服务于工艺基础管理和工艺现场管理，是企业的基础和重要组成部分；工艺技术的范围很广，不同行业有不同的技术特色和规律。

工艺管理追求的目标主要有两个：一是质量，二是效率。

质量和效率都是企业的生命线，质量和效率直接影响企业的竞争力，其重要性无需质疑。

因此要求工艺人员必须要有强烈的事业心和责任感，才能做好工艺工作。

工艺人员必须能够不断地发现问题并解决问题，一个因循守旧，不思作为的人将会使工艺停滞落后，最后遭到市场无情的淘汰。

二、生产工艺过程的构成与要素 （一）生产工艺过程的细分 生产工艺过程是使材料经过逐步的加工成为一个个产品的全过程。

为了便于进行工艺过程的控制，将每一个生产工艺过程都可以细分为工序、工位和工步。

## <<风力发电机组生产及加工工艺>>

### 编辑推荐

《风力发电机组生产及加工工艺》用风能这一绿色能源，还原一个健康的地球。  
教学 面向大学及职业技术学院学生体系完整适合学习。  
培训 面向工作在生产第一线的人员实用为主满足需求。

<<风力发电机组生产及加工工艺>>

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>