

## <<工业泵常见故障及维修技巧>>

### 图书基本信息

书名：<<工业泵常见故障及维修技巧>>

13位ISBN编号：9787122027351

10位ISBN编号：712202735X

出版时间：2008-1

出版单位：化学工业

作者：袁周//黄志坚

页数：365

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>

## <<工业泵常见故障及维修技巧>>

### 内容概要

泵广泛应用于电力、化工、冶金、石油、农业等国民经济的各个部门，是能源消耗的大户，每年泵的耗电量约占全国总发电量的1/5。

因此，提高泵在各个生产系统中的安全性、可靠性和经济性显得非常重要。

快速诊断泵的故障、合理维修设备、不断改进泵在系统中的运行效果，是从事泵类设备设计、安装运行及维护工程技术人员共同的目标。

近年来，泵类设备维修领域存在一些薄弱环节，工作质量与工作效率都有不足之处，主要原因是，大量的机械工程类大学毕业生在毕业后的几年内，所做的工作都和维修有关，而工科学生在校几乎没有受到维修设备领域的正规培训；工业生产中实际发生的修复业务，多由经验丰富却没有学历的工程师或工人来处理，这些人也缺乏正规的各种维修基本知识培训，因此不能进行高水平的维修工作；维修项目的管理者虽受过高等工科教育，一般也只能按说明书从事修理，而设备的设计者一般缺少使用经验，而且从用户得到的反馈也少，故制定的维修说明也不一定合理。

因此，本书旨在帮助泵类设备运行、安装、维修工作者及设备设计人员更好地掌握泵类设备使用维修理论与方法，取得更大效益。

本书从故障诊断思路方法、修理工艺、修理技巧等角度，系统总结各类泵维修实践经验。

本书数据资料详实新颖，实例丰富，提出了多种故障诊断思路与维修工艺方法，内容新颖，通俗易懂

。

## &lt;&lt;工业泵常见故障及维修技巧&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 泵类设备设计制造及使用维修概论 1.1 泵类设备设计制造及使用维修现状与发展趋势 1.1.1 我国泵行业技术的主要发展趋势 1.1.2 国内泵优化设计历史、现状及发展趋势 1.1.3 长短叶片离心泵技术现状与发展趋势 1.1.4 船用泵的发展现状和趋势 1.1.5 国内外轻便泥浆泵的现状 1.1.6 石化泵的应用及技术发展趋势 1.1.7 电站泵的现状及技术发展趋势 1.1.8 排灌用离心泵的研究现状和趋势 1.1.9 高速部分流泵技术的发展 1.2 泵的分类及主要性能参数 1.2.1 泵的分类 1.2.2 典型泵结构、用途、型号含义 1.2.3 离心泵工作原理和性能特点 1.2.4 轴流泵工作原理和性能特点 1.2.5 混流泵工作原理和性能特点 1.2.6 旋涡泵的工作原理和性能特点 1.2.7 往复泵的工作原理和性能特点 1.2.8 其他泵工作原理和性能特点

第2章 泵类设备安装调试及运行维护 2.1 泵类设备安装调试一般要求及标准规范 2.1.1 泵的安装及操作一般规定 2.1.2 离心泵的安装及操作 2.1.3 井用泵的安装 2.1.4 立式轴流泵和导叶式混流泵的安装 2.1.5 机动往复泵的安装 2.1.6 蒸汽往复泵的安装与操作 2.1.7 计量泵的安装 2.1.8 螺杆泵的安装 2.1.9 水环式真空泵的安装 2.2 超大型斜流泵安装及调试 2.2.1 安装过程 2.2.2 动车调试过程 2.3 大型立式泵水导轴承安装方法的改进 2.3.1 概述 2.3.2 故障现象 2.3.3 事故原因分析 2.3.4 改造措施 2.3.5 小结 2.4 8640 11冷凝泵的安装及运行 2.4.1 B640 冷凝泵概况 2.4.2 泵的构造与组成 2.4.3 验收、搬运、保管与安装工具 2.4.4 泵的安装 2.4.5 运转及操作 2.4.6 维护及保养 2.5 64LKXA—19型泵的安装及调试 2.5.1 64LKXA—19型泵概况及有关数据 2.5.2 泵的结构 2.5.3 泵的安装 2.5.4 泵的运行 2.5.5 常见故障、原因及措施 2.6 特大功率水泵、电机的安装调试实例 2.6.1 工程的施工特点 2.6.2 机组设备安装要点 2.6.3 联动试车前的必备条件 2.6.4 机组调试、试运行

第3章 泵类设备故障诊断与监测方法 3.1 泵类设备故障诊断方法综述 3.1.1 基于信号处理的方法 3.1.2 基于解析模型的方法 3.1.3 基于知识的方法 3.1.4 展望 3.2 泵类设备模糊诊断法 3.2.1 概述 3.2.2 电潜泵系统工况的模糊诊断 3.2.3 混凝土输送泵故障模糊诊断 3.2.4 五缸柱塞泵故障模糊综合诊断 3.3 泵类设备神经网络诊断法 .....

第4章 泵类设备常见故障诊断、排除及典型案例 第5章 泵类设备的修复方法与技巧 第6章 泵的主要零部件修理及案例 第7章 泵类设备密封装置的维修及泄漏治理 第8章 泵工作效率及提高措施 参考文献

## &lt;&lt;工业泵常见故障及维修技巧&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 泵类设备设计制造及使用维修概述 1.1 泵类设备设计制造及使用维修现状与发展趋势  
泵产业是机械制造业的一个重要部分。

据国家统计局统计,目前全国各类泵生产企业约3000余家。

其中,乡镇及乡镇企业以上独立核算的泵生产企业约2000余家,国有企业300余家,工业总产值约150亿元。

而泵的应用范围广,每年泵的耗电量约占全国总发电量的1/5,堪称耗能大户。

同时,全国工业泵类生产企业的平均年产量只有3500台左右,平均规模只有美国、日本、德国等先进国家的1/8~1/5左右,低于经济规模。

近年来,由于小型潜水电泵的迅速发展,个别企业年产量已高达10万台左右。

专业化程度低是我国泵类生产企业的—个主要特点。

在工艺技术和生产装备方面,以热加工为例,绝大多数企业铁水熔炼仍采用冲天炉,造型采用黏土砂。

新材料及涂敷技术的开发利用方面,尚处于起步阶段。

在机械加工方面,绝大多数企业尚未采用自动化生产线进行大批量产品的生产,小批量多品种产品的生产也多未采用数控机床和成组加工等先进装备和先进工艺。

我国泵行业的一些主要企业,其装备和工艺基本上还处于20世纪80年代的水平。

而占泵企业总数90%以上、固定资产原值不足800万元的大多数小厂,则仍然采用国外已基本淘汰的热加工工艺和超期服役的机床在生产。

目前,我国工业泵已有近百个系列、1500多个品种。

全国泵的总品种约为3000多种,而国外泵的品种在6000种以上。

我国在泵的品种上仍有不少缺口,现有产品仅能基本适应国民经济发展的要求。

例如,对于250万吨/年以上的炼油厂装置和炼油深加工装置、60万千瓦以上火力发电机组、大型合成氨和尿素及复合肥等联合装置以及30万吨/年乙烯和其后加工装置等少部分具有特殊要求的装置,泵尚难以满足其要求;对于高压小流量、高压大流量、输送混合酸和腐蚀性极强的化工料浆等用泵,现有泵产品仅有很少几种可供选择。

近几年来,我国泵类产品的技术水平有了较大的提高,通过引进吸收、更新改造、消化创新,我国泵类新一代产品达到了国际20世纪80年代末、90年代初的水平,特别是某些重大技术装备的配套产品已达到或接近国际同类产品的先进水平。

## <<工业泵常见故障及维修技巧>>

### 编辑推荐

本书在简要介绍常见工业泵结构原理的基础上，从故障诊断思路方法、修理工艺、维修技巧等角度，系统总结了各类泵维修实践经验，提出了多种故障诊断和维修的方法和技巧，包括泵的安装调试、零部件的修理方法和技巧，以及许多典型泵的维修实例，内容新颖，实用性强。

本书可供泵类设备运行、安装、维修、设计人员以及相关专业大专院校师生等参考。

本书是一本针对泵类设备维修工程技术人员、高级技工、技师的专业性强，可操作性强的实用技术图书。

在简要介绍常见工业泵结构原理的基础上，从故障诊断思路方法、修理工艺、维修技巧等角度，系统总结了各类泵维修实践经验，提出了多种故障诊断的维修的方法和技巧，包括泵的安装调试、零部件的修理方法和技巧，以及许多典型泵的维修实例。

本书作者在企业工作数十年，对泵类设备安装调试、维修具有丰富的实践经验，书中收集了日常工作中的各种典型案例。

<<工业泵常见故障及维修技巧>>

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>