

<<封隔器设计基础>>

图书基本信息

书名：<<封隔器设计基础>>

13位ISBN编号：9787511414595

10位ISBN编号：7511414591

出版时间：2012-4

出版单位：中国石化出版社有限公司

作者：朱晓荣 编

页数：219

字数：174000

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;封隔器设计基础&gt;&gt;

## 内容概要

1983年,以江汉石油管理局采油工艺研究所(现中国石化江汉油田分公司采油工艺研究院)为主编写的《封隔器理论基础与应用》一书论述了封隔器结构、密封元件设计及试验研究、封隔器及管柱力学分析的基本理论,对于指导封隔器设计与研究发挥了重要作用。

此后,封隔器技术取得长足发展和进步。

为了体现技术的发展变化,适应新形势下封隔器设计 and 研究的要求,中国石化江汉油田分公司采油工艺研究院以《封隔器理论基础与应用》一书为蓝本编写了本书。

本书共分七章,各章主要内容如下:

第一章给出了封隔器的定义和涉及的常用概念,简述了封隔器发展史,介绍了封隔器用途和选用依据,描述了封隔器的结构组成,介绍了封隔器的各种分类,给出了封隔器的型号编制依据。

第二章对封隔器密封元件、卡瓦及其他部分,分别提出了结构设计的一般要求和方法,进行了理论分析,介绍了相关研究情况,给出了一些可参考的结论。

第三章介绍了封隔器密封元件材质、常用钢材、可钻材料的类型、选用依据等,介绍了材料的防腐处理方法及防腐材料的类型、选用依据。

第四章介绍了几种有关密封元件力学特性的分析理论,给出了一些胶筒结构参数计算公式,给出了一些研究实例和结论。

第五章介绍了封隔器有限元分析的概念、方法,分别对一般零件、胶筒、卡瓦进行了有限元分析,介绍了封隔器工作过程仿真分析的概念、方法,介绍了一种封隔器工作过程仿真分析的情况。

第六章介绍了封隔器基本试验方法、室内试验装置和试验内容,密封元件试验的方法及相关研究成果。

第七章综述了管柱理论研究现状,介绍了三维弯曲井眼中管柱模型的建立及求解,介绍了基本效应力学模型,不同管柱结构类型的力学模型,单一管柱、复合管柱的计算方法,多管柱结构受力分析。

## &lt;&lt;封隔器设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 概述

## 第一节 引言

## 第二节 封隔器的发展

## 第三节 封隔器的应用

## 一、封隔器基本用途

## 二、封隔器选用依据

## 第四节 封隔器的组成

## 一、密封机构

## 二、锚定机构

## 三、坐封机构

## 四、锁紧机构

## 五、反洗机构

## 六、解封机构

## 七、扶正机构

## 八、防坐机构

## 第五节 封隔器的类型

## 一、封隔器的各种分类

## 二、封隔器的型号编制

## 三、封隔器的类型实例

## 第二章 封隔器结构设计

## 第一节 密封元件形状和尺寸设计

## 一、压缩式密封元件

## 二、扩张式密封元件

## 三、自封式密封元件

## 四、组合式密封元件

## 第二节 密封元件的防突设计

## 一、为什么要采取防突措施

## 二、各种类型的防突方法

## 第三节 卡瓦的结构设计

## 第四节 其他部分结构设计

## 一、封隔器主体外径设计

## 二、直杆轴向拉伸和压缩应力及变形计算

## 三、接头及中心管的抗滑扣计算

## 四、管柱抗压强度设计

## 五、卡簧的设计计算

## 六、锁环的设计计算

## 七、活塞及活塞缸套的计算

## 八、剪断销钉的设计

## 第三章 封隔器材质选择

## 第一节 密封元件材质

## 一、密封元件材料的演变

## 二、密封元件常用的材料

## 第二节 常用钢材

## 第三节 可钻材料

## 一、金属可钻材料

## <<封隔器设计基础>>

二、非金属可钻材料

第四节 防腐材料

一、防腐处理

二、防腐材料

第四章 封隔器密封元件力学分析

第一节 压缩式密封元件

一、有防突结构的压缩式密封元件

二、无防突结构的压缩式密封元件

三、根据结构特征和压差求坐封力

四、根据静压和压差求坐封力

五、根据力学分析求设计参数

第二节 扩张式密封元件

.....

第五章 封隔器有限元仿真分析

第六章 封隔器室内试验

第七章 封隔器管柱力学分析

参考文献

<<封隔器设计基础>>

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>