

<<塑料压力管的力学破坏和对策>>

图书基本信息

书名：<<塑料压力管的力学破坏和对策>>

13位ISBN编号：9787502579067

10位ISBN编号：7502579060

出版时间：2006-2

出版时间：化学工业出版社

作者：董孝理

页数：210

字数：336000

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>

## <<塑料压力管的力学破坏和对策>>

### 内容概要

塑料压力管用于输送给水、热水、燃气、矿浆、化学品等物质,具有成本低、易安装、耐腐蚀、维护简单、节能、对环境友好等特点,在全节界都得到了广泛应用。

作为种承载受力结构,基力学破坏问题直接关系到应用的成败,引起了各界人士的广泛关注。

本书从应用角度探讨塑料压力管可能出现的各种力学破坏问题,基于应用需要提出对塑料压力管力学破坏性能的要求,介绍解决这些力学破坏问题和措施,在此基础上分析塑料压力管能发展方向。

本书在理论基础上有适当深度,可供塑料压力管相关产业部门(如原料生产厂、管材管件生产厂、铺设安装施工公司)、设计部门和使用单位的工程技术人员、科研设计人员和管理营销人员使用,也可拱高分子材料学科有关专业、建筑材料和建筑工程学科有关专业的师生参考。

## &lt;&lt;塑料压力管的力学破坏和对策&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论	参考文献	第2章 从应用角度分析塑料压力管的力学破坏性能	2.1 概述	2.2 各种载荷及其引起的力学破坏
			2.2.1 管内的静液压载荷	2.2.2 脉冲载荷
			2.2.3 循环载荷	2.2.4 轴向拉伸和压缩载荷
			2.2.5 点载荷	2.2.6 外部的均匀压缩载荷和管内的真空载荷
			2.2.7 沿管材横截面直径方向的压缩载荷	2.2.8 垂直于管道轴线的横向载荷
			2.2.9 残余应力造成的载荷	2.2.10 热胀冷缩造成的载荷
			2.2.11 土壤造成的载荷	2.2.12 交通造成的载荷
			2.2.13 外部冲击载荷	2.2.14 复杂载荷
		2.3 影响塑料压力管力学破坏性能的各种因素	2.3.1 原料	2.3.2 管材管件生产过程
			2.3.3 管件	2.3.4 焊接
			2.3.5 长时间使用条件	2.3.6 温度
			2.3.7 被输送介质	2.3.8 氧化稳定性
			2.3.9 划痕和缺陷	2.3.10 地层变动和地震
			2.3.11 安装铺设方式	2.3.12 形变和应变
			2.3.13 复合结构	2.4 一些常见力学试验结果和理化性能与塑料压力管力学破坏的关系
			2.4.1 打压爆破试验	2.4.2 1000h静液压试验
			2.4.3 拉伸强度、屈服应力、伸长率	2.4.4 抗冲击强度
			2.4.5 Bell法耐环境应力开裂性试验	2.4.6 埋地3年试验
			2.4.7 密度	2.4.8 熔体流动速率
			2.4.9 分子量及其分布	2.4.10 凝胶化度
			2.4.11 交联度	2.4.12 模量和环刚度
		2.5 塑料压力管力学破坏问题的认识误区和行为误导现象	第3章 长期寿命和长期静液压强度	3.1 概述
				3.2 基础知识
			3.2.1 长期寿命	3.2.2 长时间静液压试验
			3.2.3 “以管材形式的原料长期静液压强度”性能概念	3.2.4 韧脆转化
			3.2.5 高温试验和时温等效关系	3.2.6 外推合理性和各种限制条件
			3.2.7 平均结果和统计分析	3.2.8 质量控制和质量管理
		3.3 ISO 9080和GB/T 18252—2000简介	3.3.1 ISO 9080的几个文本及其与GB/T 18252—2000的关系	3.3.2 GB/T 18252—2000与ISO/DIS 9080:1997的简单比较
			3.3.3 统计分析模型	3.3.4 按控制问题求解的几个步骤
			3.3.5 外推时间极限	3.3.6 拐点检验
			3.3.7 试验结果和回归计算结果的图形表示	3.4 最小要求强度MRS、分级、总体使用系数、冷水管和燃气管的设计应力
			3.4.1 由LPL(20, 50年)得到MRS和用MRS对塑料压力管原料分级和命名	3.4.2 由MRS和总体使用系数确定设计应力D和设计压力PD
			3.4.3 设计使用寿命和实际使用寿命的关系	3.4.4 使用温度高于20的情况
			3.4.5 设计使用寿命不同于50年的情况	3.5 热水管使用条件级别、参照线、冷热水管设计应力和设计压力
			3.5.1 热水管使用条件级别	.....
		第4章 快速开裂问题裂纹增长过程	第5章 对第2章提出的几个问题的补充讨论	第6章 质量控制和质量管理
		第7章 塑料压力管的三个发展阶段	第8章 塑料压力管的原料	第9章 几种重要的塑料压力管的性能和市场定位
		第10章 复合管材和复合结构		

<<塑料压力管的力学破坏和对策>>

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>