

## <<海洋石油工程设计指南>>

### 图书基本信息

书名：<<海洋石油工程设计指南>>

13位ISBN编号：9787502160395

10位ISBN编号：7502160396

出版时间：2007-7

出版时间：海洋石油工程设计指南编委会 石油工业出版社 (2007-07出版)

作者：海洋石油工程设计指南编委会

页数：267

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>

## <<海洋石油工程设计指南>>

### 内容概要

《海洋石油工程设计指南》主要内容包括了海洋石油工程所有各专业的设计和施工、HSE（职业卫生、安全与环保）评价报告的编写，以及海上油气田的陆上终端的介绍。

本册为第六篇海洋石油工程海底管道设计，是按着详细设计深度要求而编写的，着重强调海底管道专业的设计基础、设计内容、设计步骤、设计深度等基本要点以及设计过程中的技术关键。

本指南适合从事海洋石油工程设计的技术人员和管理人员使用。

从事海洋石油工程研究、建设和海上油气田生产管理的人员可参考使用。

## <<海洋石油工程设计指南>>

### 书籍目录

第六篇海底管道设计 第一章海底管道工艺设计总则 第二章海底输油管道工艺设计 第三章海底输气管道工艺设计 第四章海底多相流混输管道设计 第五章海底输水管道工艺设计 第六章海底管道工艺计算软件 第七章海底管道结构设计总则 第八章海底管道结构设计 第九章海底管道防腐设计总则 第十章海底管道防腐设计 附录一《概念设计、基本设计、详细设计技术文件典型目录》之表10海底管线、表12防腐

## &lt;&lt;海洋石油工程设计指南&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.清管器的分类和特性 清管器的具体型式很多，从结构特征上可分为：清管球、皮碗清管器和塑料清管器3类。

任何清管器都要求具有可靠的通过性能（通过管道弯头、三通和管道变形的能力）、足够的机械强度和良好的清管效果。

下面分别对它们的结构、用途和工作特性加以介绍。

1) 清管球 清管球由橡胶制成，中空，壁厚30~50mm，球上有一个可以密封的注水排气孔。通过加压用的单向阀向球内注水，调节清管球直径对管道内径的过盈量，清管球的制造过盈量为2%~5%。

清管球的变形能力最好可在管道内作任意方向的转动，但很容易越过块状物体的障碍，通过管道变形段。

管道温度低于0℃时，球内应灌注低凝固点液体（如甘醇），以防冻结。

清管球在管道中的运行状态，周围阻力均衡时为滑动，不均衡时为滚动，因此表面磨损均匀，磨损量小。

只要注水口不漏，壁厚偏差小，它可以多次重复使用。

保证注水口的制造质量是延长清管球使用寿命的一个关键。

清管球的壁厚偏差应限制在10%以内。

清管球的主要用途是清除管道积液和分隔介质，清除块状物体的效果较差。

它不能定向携带检测仪器，也不能作为它们的牵引工具。

2) 皮碗清管器 皮碗清管器由一个刚性骨架和前后两节或多节皮碗构成。

它在管内运行时，保持着固定的方向，所以能够携带各种检测仪器和装置。

清管器的皮碗形状是决定清管器性能的一个重要因素，皮碗的形状必须与各类清管器的用途相适应。

清管器在皮碗不超过允许变形的状况下，应能够通过管道上曲率最小的弯头和最大的管道变形。

为保证清管器通过大口径支管三通，前后两节皮碗的间隔应有一个最短的限度，清管器通过能力的一般技术条件有：管道弯曲的最小半径、三通与分支状况、管道的最大允许变形等。

对于椭圆度大于5%的管道，设计清管器时应当增大清管器皮碗的变形能力。

为了通过更小曲率的弯头，清管器各节皮碗之间可用万向节连接，这种情况多出于小口径管道。

为满足上述条件，前后两节皮碗的间距S应不小于管道直径D，清管器长度L可按皮碗节数多少和直径大小保持在1.1~1.5D范围内，直径较小的清管器长度较大。

清管器通过变形管道的能力与皮碗夹板直径有关，清管用的平面皮碗清管器的夹板直径G在0.75~0.85D范围内。

皮碗截面可分为主体和唇部，主体部分起支持清管器体重和体形的作用，唇部起密封作用。

## <<海洋石油工程设计指南>>

### 编辑推荐

《海洋石油工程设计指南(第5册):海洋石油工程海底管道设计》适合从事海洋石油工程设计的技术人员和管理人员使用。

从事海洋石油工程研究、建设和海上油气田生产管理的人员可参考使用。

<<海洋石油工程设计指南>>

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>