

<<石油化工管道安装设计便查手册>>

图书基本信息

书名：<<石油化工管道安装设计便查手册>>

13位ISBN编号：9787511401687

10位ISBN编号：7511401686

出版时间：2010-4

出版时间：中国石化出版社

作者：王怀义 编

页数：1166

字数：1825000

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>

## <<石油化工管道安装设计便查手册>>

### 前言

本《手册》编写的宗旨为：在管道设计、器材采购、工程施工过程中全面贯彻、正确运用有关现行国家标准规范和石化、化工、石油行业标准、规范、规定，并适当介绍ASME、API、BS、JIS等标准中的有关内容，以满足承包国外项目设计的需要；设计人员到现场配合施工，要独自解释和处理施工中的设计问题；要正确判断管道器材的质量以及对施工质量的要求等，以提高设计人员对问题处理的应变能力。

但是，又不能将许多的标准、规范、手册等设计必备资料携带到现场，因此，将会感到束手无策；那么，携带本《手册》到现场既方便对问题的解决又处理得有理有据，保证施工得以顺利进行。

这也是本手册的另一宗旨。

基于上述宗旨，本《手册》一般只讲要求，不讲或少讲基本道理；对计算只给出较简单的近似方法，并多用列线图和查表方法。

本《手册》不仅供设计人员使用，同时可供管道器材的采购和管道施工以及生产管理人员使用，也可供大专院校有关专业或相邻专业师生参考使用。

我们衷心希望本《手册》能成为广大设计人员的良师益友；作为提高设计水平、加快设计质量和速度的有用工具书。

本《手册》在编写过程中得到中国石化集团洛阳石化工程公司和中国石化工程建设公司领导与该两单位配管室领导的热情支持和大力协助，并得到中国石化上海工程建设公司康美琴副总工程师的帮助，在此一并致以谢忱。

由于编写时间仓促、编者水平有限，《手册》中还可能存在各种不足之处，恳请读者提出宝贵意见。

编写人员：中国石化集团洛阳石化工程公司王金富、张大船、杨瑞萍、郝正泉、张林清、李玲、王京红、王怀义；中国石化工程建设公司高丽萍、林树镗；中国石化上海工程建设公司康美琴。

## <<石油化工管道安装设计便查手册>>

### 内容概要

本手册为第三版，由中国石化洛阳石化工程公司、中国石化工程建设公司、中国石化上海工程公司等多位石油化工管道安装设计方面的资深专家根据最新的国家、行业以及国际标准编著、修订而成，为管道工程师在管道设计、管道器材和施工工程提供常用数据、图表、公式以及有关石化工程建设的国家和行业标准、规范，并给出ASME、API、BS、JIS等国外标准以供参考。

主要内容为装置（单元）布置、管道设计要点、管道器材及其选择、管道支吊架计算和选型、管道应力分析、管道抗震、管道和设备保温、保冷、伴热、疏水、管道施工以及管道绘制图等。

本手册以实用和方便查阅为特色，是石化、化工和石油及相关行业管道工程师的必备工具书，非常便于在管道安装、设计施工中使用。

## <<石油化工管道安装设计便查手册>>

### 书籍目录

第一章 管径和管道压力损失计算 第一节 一般要求 第二节 单相流体 一、流体在管道内的流速和最大压力损失推荐值 二、不可压缩流体管道的管径 三、可压缩流体管道的管径 四、输送气体管道的管径 五、其他介质管道的管径 第三节 蒸汽凝结水管径及阻力降计算 附录一 流体在碳钢管道中的流动 附录二 各国推荐的管子绝对粗糙度 附录三 常用流速的范围表 附录四 油品管道的流量和阻力降 附录五 饱和水蒸气管道的质量流量和阻力降 附录六 管内气体等温流动计算用(Ma)值 附录七 管内气体绝热流动计算用x(Ma)值 附录八 水管道的流量和阻力降 附录九 空气管道的流量和阻力降 第二章 装置(单元)的布置 第三章 管道设计基础 第四章 管道器材 第五章 管道设计 第六章 管道支吊架 第七章 管道应力分析 第八章 非埋地管道抗震设计 第九章 设备和管道的隔热设计 第十章 管道伴热 第十一章 图例 第十二章 管道施工附录

章节摘录

插图：(12)除安装在联合基础上的小型泵外，两台泵之间的净距不宜小于0.8m。

(13)液化烃泵、可燃液体泵在泵房内布置时，应符合下列规定：a)液化烃泵、操作温度等于或高于自燃点的可燃液体泵、操作温度低于自燃点的可燃液体泵，应分别布置在不同房间内，各房间之间的隔墙应为防火墙；b)操作温度等于或高于自燃点的可燃液体泵房的门窗与操作温度低于自燃点的甲乙类液体泵房的门窗或液化烃泵房的门窗的距离不应小于4.5m；c)甲、乙类液体泵房的地面不宜设地坑或地沟，泵房内应有防止可燃气体积聚的措施；d)液化烃泵不超过两台时，可与操作温度低于自燃点的可燃液体泵同房间布置。

(14)操作温度等于或高于自燃点的可燃液体泵宜集中布置，与操作温度低于自燃点的甲乙类可燃液体泵之间的防火间距不应小于4.5m；与液化烃泵之间的防火间距不应小于7.5m。

(15)泵的基础面应高出地面100mm。

在泵吸入口前安装过滤器时，泵基础高度应满足过滤器滤芯的检修要求。

(16)立式泵布置在管廊或构架下方时，其上方应留出泵体安装和检修所需的空间。

(17)公用备用泵宜布置在相应泵的中间位置。

(18)泵的布置应满足连接管道的柔性设计要求。

(19)用于装卸物料的泵应满足其装卸要求。

10压缩机的布置(1)压缩机及其附属设备的布置，应满足制造厂的要求。

(2)压缩机宜布置在被抽吸的设备附近，其附属设备宜靠近机组布置。

(3)可燃气体压缩机的布置及其厂房的设计应符合下列规定：a)可燃气体压缩机与其他设备、设施的间距，应符合现行国家标准GB50160的有关规定；b)可燃气体压缩机宜布置在敞开或半敞开式厂房内。

在寒冷或多风沙地区可布置在封闭式厂房内；c)单机驱动功率等于或大于150kw的甲类气体压缩机厂房不宜与其他甲、乙和丙类房间共用一幢建筑物；d)压缩机的上方不得布置甲、乙和丙类液体工艺设备，但自用的高位润滑油箱不受此限；e)比空气轻的可燃气体压缩机半敞开或封闭式厂房的顶部应采取通风措施；f)比空气轻的可燃气体压缩机厂房的楼板宜部分采用钢格板；g)比空气重的可燃气体压缩机厂房的地面不宜设地坑或地沟；厂房内应有防止可燃气体积聚的措施。

(4)单层布置的压缩机，当基础较高时，宜设置操作平台。

## <<石油化工管道安装设计便查手册>>

### 编辑推荐

《石油化工管道安装设计便查手册(第3版)》是由中国石化出版社出版的。

<<石油化工管道安装设计便查手册>>

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>