

<<泵操作与维修技术问答>>

图书基本信息

书名：<<泵操作与维修技术问答>>

13位ISBN编号：9787801640451

10位ISBN编号：7801640454

出版时间：2005-9

出版时间：中国石化

作者：黄希贤

页数：126

字数：99000

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>

<<泵操作与维修技术问答>>

内容概要

本书围绕泵的操作与维修技术，总结出了近300个问题，涉及泵的种类、工作原理、结构、主要参数、材料选择、操作、故障及处理、维修等等，针对每个问题进行了详尽的解答。

本书可供现场技术人员、工人及管理干部阅读，特别适合于培训教材以及考核试题参考用书。

<<泵操作与维修技术问答>>

书籍目录

第一章 泵的分类 第一节 叶片式泵 1 什么是叫叶片式泵？

2 什么叫离心泵？

3 什么叫混流泵？

4 混流泵有什么特点？

5 什么叫轴流泵？

6 轴流泵的构造如何？

7 旋涡泵有什么特点？

第二节 容积式泵 1 什么叫容积式泵？

2 什么叫往复泵？

3 什么叫单缸单作用泵？

4 什么叫单缸双作用泵？

5 什么叫电动往复泵？

6 什么叫蒸汽往复泵？

7 什么叫双缸双作用泵？

8 什么叫活塞泵？

9 活塞泵有什么用处？

10 什么叫螺杆泵？

它有什么特点？

11 什么叫齿轮泵？

它有什么特点？

12 齿轮泵的工作原理是什么？

第三节 各种类型泵的特点 1 叶片式泵和容积式泵有什么不同？

第二章 离心泵 第一节 离心泵的分类、型号、工作原理及主要参数 第二节 离心泵的吸入高度、汽蚀现象、允许吸入真空度和比转数 第三节 离心泵的特性曲线 第四节 离心泵的主要部件及材料选择？

第五节 离心泵的运行、故障及处理 第六节 离心泵的维修 第三章 往复泵 第一节 往复泵的工作原理及分类 第二节 蒸汽往复泵的构造及型号 第三节 往复泵的性能 第四节 往复泵的运行、调节与操作 第五节 蒸汽往复泵的故障及处理 第六节 蒸汽往复泵的维修 第四章 真空泵 第一节 真空泵的工作原理 第二节 真空泵的主要参数、选择及使用 第三节 真空泵的故障及处理 附录一 常用法定计量单位与非法定计量单位换算表 附录二 常用法定计量单位与不同单位制的换算表 附录三 单位换算 附录四 水和空气的密度与粘度 附录五 常用物质的理化性质 参考文献

<<泵操作与维修技术问答>>

章节摘录

版权页：插图：（4）不易抽空，有自吸能力，可输送粘稠液体。

（5）调节流量方便，耐用性好。

（6）启动泵，停泵均比较简单。

6.单作用往复泵的流量有什么特点？

往复泵是利用泵缸内容积的不断变化，把机械能转变为静压能作用于液体，达到了不断吸入和排出液体的目的。

而单作用往复泵由于吸入液体和排出液体是不连续的，所以绘制出来的流量曲线是间断的，如图3—1—3。

7.单缸双作用往复泵的工作原理是什么？

单缸双作用往复泵的工作原理如图3—1—4所示。

当活塞向右移动时，活塞左侧工作室的容积扩大，压力降低，则吸入阀打开，出口阀关死，液体进入泵缸内。

此时活塞右侧的工作室容积减小，压力升高，出口阀打开，入口阀关死，这时一部分液体自动排出泵缸外。

活塞不停的往复运动，液体不断地吸入和排出。

8.双作用往复泵的流量有什么特点？

双作用往复泵的吸入液体图3—1—4单缸双作用往复泵和排出液体在一个缸内的活塞两侧同时进行，所以绘制出的流量曲线是连续的，如图3—1—5。

从图中可以看出，为波浪式曲线，说明流量是不均匀的。

9.生产中常用的往复泵有哪些？

在生产中常用单缸蒸汽往复泵；双缸蒸汽往复泵。

往复泵的活塞在缸内前后两个端点间运动，两个端点分别叫上死点和下死点，二个死点间的距离叫行程或冲程。

第二节 蒸汽往复泵的构造及型号 1.蒸汽往复泵的泵体由哪两部分组成？

蒸汽往复泵的泵体由泵缸和汽缸等组成，如图3—2—1。

2.制造往复泵的泵体时对材料有什么要求？

制造往复泵的泵体所需材料，是根据生产中的使用温度、压力、耐腐蚀情况来选定的。

在低温、低压下可选用铸钢材料，在中温、中压下可选用铸钢材料，在高温、高压下可选用锻钢材料，输送腐蚀性介质可选用耐腐蚀材料，如高镍铸铁等。

3.活塞与涨圈各有什么作用？

活塞分为盘形活塞和柱形活塞两种。

盘形活塞适用于在低压下工作，柱形活塞适用于在高压下工作。

活塞和泵缸紧密接触，否则高压液体就会漏入低压区去，降低了泵的效率。

<<泵操作与维修技术问答>>

编辑推荐

《泵操作与维修技术问答(第2版)》可供现场技术人员、工人及管理干部阅读，特别适合于用作培训教材。

<<泵操作与维修技术问答>>

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>