第一图书网, tushu007.com

<<过滤器>>

图书基本信息

书名：<<过滤器>>

13位ISBN编号：9787122047922

10位ISBN编号：712204792X

出版时间：2009-5

出版时间：化学工业出版社

作者：戴天翼 编著

页数：430

字数：294000

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

前言

“过滤器”、“污染控制”和“清洁度”这些词汇，在现代人们日常交谈以及媒体传播中的频率愈来愈多了。
而且这些词在不同行业的人群中，其脑海中显现的景象却大不相同。
老百姓和政府官员一听到这些词汇立刻反映出工业区上空的烟雾和“可吸人颗粒物”；高科技产品的机械装配以及电子产品的组装线的主管们，他们听到这儿个词汇时会立刻想到装配线房间的洁净度；而工程机械的操作手、飞机的后勤保障人员以及汽车摩托午驾驶员们对这几个词的反映是：机器的液压润滑系统、燃油系统的净化度和过滤器状态……但是，这些概念中有一点是相同的，那就是：过滤（控制）的对象都是微小的固体颗粒。

实际上，各个行业的过滤器是不同于别的行业过滤器的。
各行业、各种需净化流体的过滤器有着各自的体积形状、结构材料、制造工艺和检测方法。
有些行业使用的过滤器是用来保护人们使用的机器车辆安全长寿；有些行业的过滤器是用来保护人类自己的生命健康；还有些生产厂家是用过滤器建立洁净空间以保护自己电子产品质量不受损害。
本书的目的就是向过滤器的设计与制造人员分类介绍他们各自的设计、工艺和检测方法，在介绍中始终以各类别若干版本标准贯穿其中。

不论哪类过滤器都算得上是一门新学科新技术，而且是一门边缘性学科，我国目前状况是原材料、制造工艺和检测技术都不及科技发达的国家。
本书尽力向相关人员系统地介绍、推广过滤器的各种知识，其中包含了很多过滤器专家的经验和杰出成果。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书基于作者50多年的行业经验编写，共分四篇，前三篇分别为液压系统过滤器，发动机燃油系统、润滑系统过滤器和空气过滤器，主要阐述了这三大类过滤器的结构设计、材料选择及制造技术，质量保障方法，相关标准介绍，过滤产品测试以及在各个领域中的作用和功能。
最后一篇为液体过滤元件和过滤材料，详细介绍了各种滤芯的特点、功能、设计要点，制造技术以及通油过滤材料的特点、性能和测试方法。
　本书图文并茂，大量使用试验数据、图、表，实用性与先进性强。
适合液压技术工程师、技工，行走机械(包括军用战车及航空航天)的流体系统污染控制实施的工程师和技师，烟粉尘排放企业的排污控制工程师、技师，以及环保部门的监控人员等参考或作为工具书使用。

书籍目录

第1篇 液压系统过滤器 第1章 液压系统污染控制 1.1 污染的危害 1.1.1 固体颗粒的分类及危害 1.1.2 过滤精度在液压系统中的作用 1.1.3 液压系统污染控制平衡 1.2 油液污染度的分级方法 1.2.1 国际上常用的分级方法 1.2.2 ISO 4406污染等级 1.2.3 NAS 1638污染等级 1.3 污染控制工程 1.3.1 液压元件的自身清洁度 1.3.2 新油的清洁度 1.3.3 杜绝污染物的侵入 1.3.4 污染源 1.3.5 液压元件污染敏感度 1.3.6 自动颗粒计数器工作原理 1.3.7 液样检测 第2章 液压系统过滤器 2.1 液压过滤器的分类 2.1.1 吸油过滤器 2.1.2 压力管路高压过滤器 2.1.3 回油过滤器 2.1.4 液压系统油箱空气过滤器 2.1.5 双联过滤器 2.2 液压过滤器的附件 2.2.1 旁通阀 2.2.2 发讯器 2.2.3 滤芯 2.3 液压过滤器的流通形式 2.3.1 直通式过滤器 2.3.2 T形过滤器 2.3.3 Y形过滤器 2.4 液压过滤器的过滤精度 2.4.1 液压过滤器过滤精度的新概念 2.4.2 液压过滤器过滤精度的确定原则 2.5 高压过滤器壳体设计 2.5.1 下壳体强度计算 2.5.2 上下壳体螺纹强度计算 第3章 液压过滤器的选择和使用 3.1 过滤器使用寿命的影响因素 3.2 过滤器的旁路现象 3.3 过滤器的选择要点 3.3.1 主要过滤器和最后机会过滤器 3.3.2 表面型过滤与深度型过滤 3.3.3 液压系统过滤器的合理布置 3.4 液压系统的清洗与净化 3.4.1 飞机液压油箱的清洗 3.4.2 工程机械液压系统的清洗 3.4.3 滤油机 3.4.4 液压过滤器应用范围与场合 第2篇 发动机燃油系统、润滑系统过滤器 第4章 燃油系统污染危害 第5章 燃油过滤器 第6章 润滑系统过滤器 第3篇 空气过滤器 第7章 大气污染危害 第8章 空气过滤器 第9章 保护机器类的空气过滤器 第10章 洁净空间（厂房）类空气过滤器 第11章 向大气排放烟粉尘控制用空气过滤器 第4篇 液压过滤元件和过滤材料 第12章 过滤元件 第13章 滤芯制造 第14章 通油过滤材料 附录 制定通油过滤材料检测项目及其标准的建议 参考文献

章节摘录

第1篇 液压系统过滤器　　第1章 液压系统污染控制　　1.3 污染控制工程　　污染控制平衡强调了系统元件的污染耐受度以及与其相适应的油液污染度等的重要性，这就表明，一个元件的污染耐受度指标代表了元件在某一特定工作条件下的污染敏感性，而且，元件的污染工作寿命与改善油液污染度密切相关。
各种元件、过滤器和工作油液对系统的匹配，要用环境以及工作的严酷性等因素去确定该系统的可靠性和使用寿命。
　　其他能影响系统完善性的因素也要考虑，例如：　　①油箱的清洁保证，系统元件的清洁度、最初倒入和以后补充进系统的用油清洁度、将外界污染物侵入缩小到最低限度和有效性等；　　②油箱形体，应保证在污染物（颗粒物质、盐雾或水）会积聚和混入的地方不致形成死角；可能的话，油箱应采用下锥底结构，而油泵则从锥底最低处吸油；　　③油箱应有足够油液以补偿系统泄漏；　　④油箱应有必要的容量以适应油液膨胀和收缩的需要；　　⑤油箱还应借助辅助装置以使油液散热、脱气和脱水；　　⑥一般来说，现代液压传动系统用的油箱不要求有调节油液的功能，而只要求是一个膨胀吸收器。
　　1.3.1 液压元件的自身清洁度　　组装成液压系统的各元件的清洁度，是系统整体清洁（尤其是系统工作期间）的重要因素。
这是因为水、氧化物、细微的金属颗粒或灰尘等污染物是液压元件和系统的大敌。
对这些污染物数量不加控制而造成系统寿命和可靠性降低所带来的耗费，涉及各个方面而且非常严重。

第一图书网, tushu007.com

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