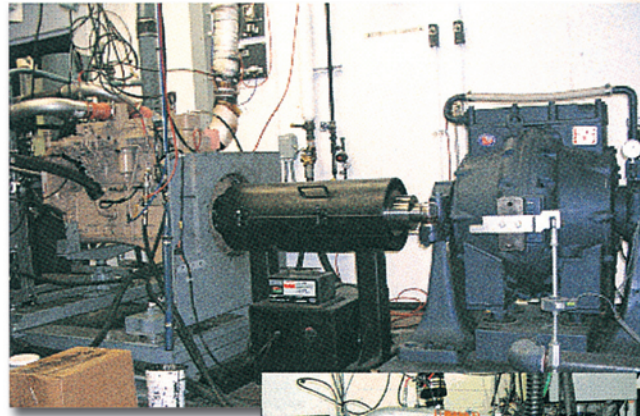


## 设计确认

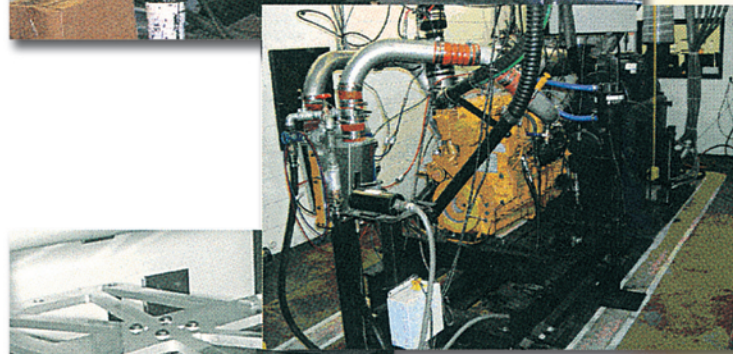
### 柴油机测试室

- 测试室地点: 美国明尼苏达州的布卢明顿和比利时的鲁文
- 最高达600kW/800hp功率的能力
- 测定气体和颗粒排放物
- 已用油料分析
- 部件分耐久性
- 炭烟测试台
- 24/7耐久性测试
- 可以监控通路并基于网络的测试室



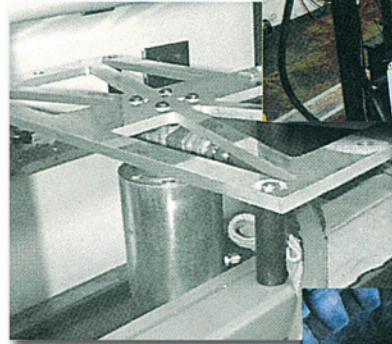
### 震动/摇动

- 复合平台
- 可完成带流振动试验
- 用于刺激设备以评定其耐久性
- 能够进行热车或冷车测试
- 可提供正弦,随机,冲击或计算机编程振动



### 现场测试

- 公路和非公路
- 重型设备
- 在终端用户和原始设备生产商车辆上进行测试



### 现场数据的获取

- 实时测量
- 远程交流
- 在线数据采集工具
- 对每日、每周和每月的报告进行评估, 以分析设备运行的趋势



www.donaldson.com www.donaldson.cn

美国唐纳森大中华总部  
唐纳森远东有限公司  
地址: 香港荃湾青山道388号  
中国染厂大厦21字楼A室  
电话: (852) 2405-8343  
传真: (852) 2493-2928  
电邮: Tiana@donaldson-fe.com

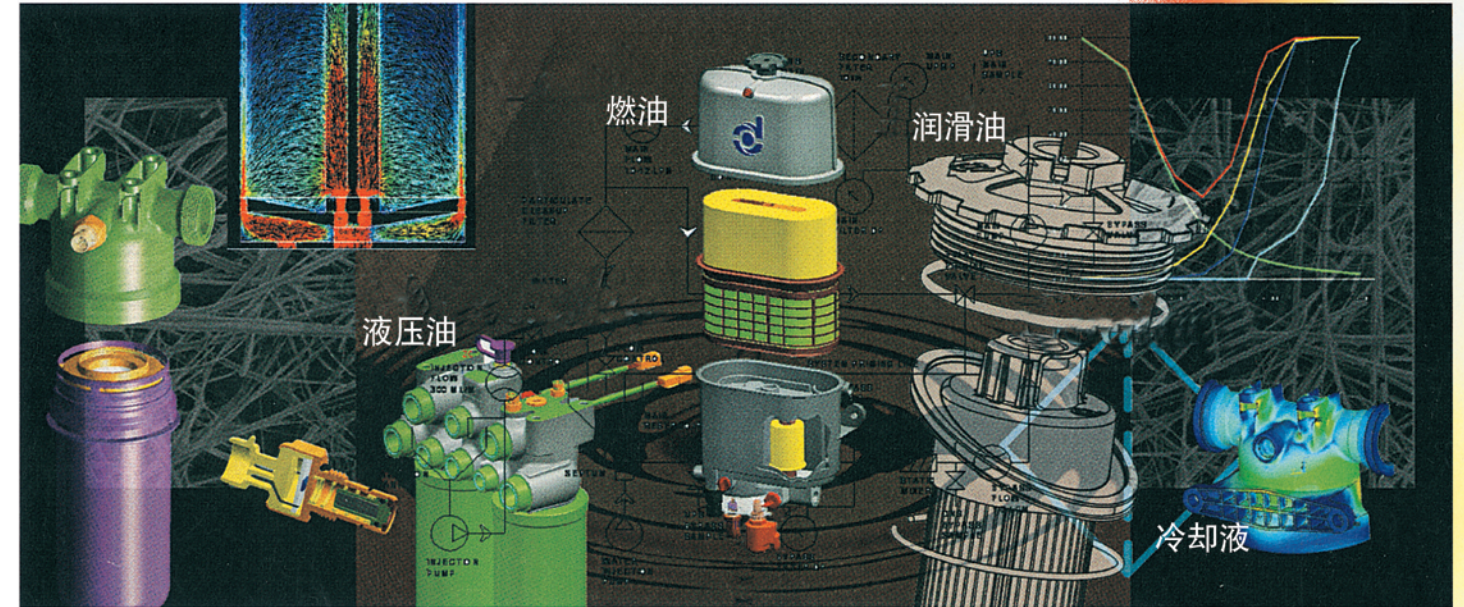
北京分公司  
地址: 中国北京西长安街88号  
北京首都时代广场办公大楼830室  
邮编: 100031  
手机: 13701118162  
电话: (010) 83915225  
电邮: tong\_guan@donaldson-wx.com

广州办事处  
地址: 广州市东山区环市路362-366号  
好世界广场1307室  
邮编: 510060  
手机: 13922456112  
电话: (020) 83752912-108  
电邮: kevinxu@donaldson-wx.com

成都办事处  
地址: 成都市一环路南一段22号  
红瓦大厦607室  
邮编: 610041  
手机: 13980923608  
电话: (028) 8522-9816  
电邮: kelvinji@donaldson-wx.com

上海分公司  
地址: 中国上海市漕溪北路398号  
汇智大厦11楼  
邮编: 200030  
手机: 13917893786  
电话: (021) 64388899  
电邮: bruceji@donaldson-wx.com

西安办事处  
请联系北京分公司



液体过滤  
经验和能力



## 原始设备生产商

### 服务的市场

- 柴油机动汽车和设备
- 中型和重型卡车和客车
- 建筑机械
- 采矿机械
- 农用机械
- 军用/国防
- 材料处理
- 工业

### 技术

- 为了特殊应用(合成、纤维素和混合)而采用的过滤介质
- 独特的连接(装置、底座总成、传感器、指示器与现有汽车诊断器的集成)
- 广泛的实地预测、模拟和设计确认工具
- 在三个关键地区(美国、亚洲和欧洲)设立的设计中心

### 经验

- 为大多数复杂过滤系统进行定制液压过滤器设计
- 于1981年引入出润滑油过滤器和燃油过滤器。
- 于1988年提高了高效过滤器的生产能力。
- 积极参与行业协会; 包括ISO和SAE(相关的

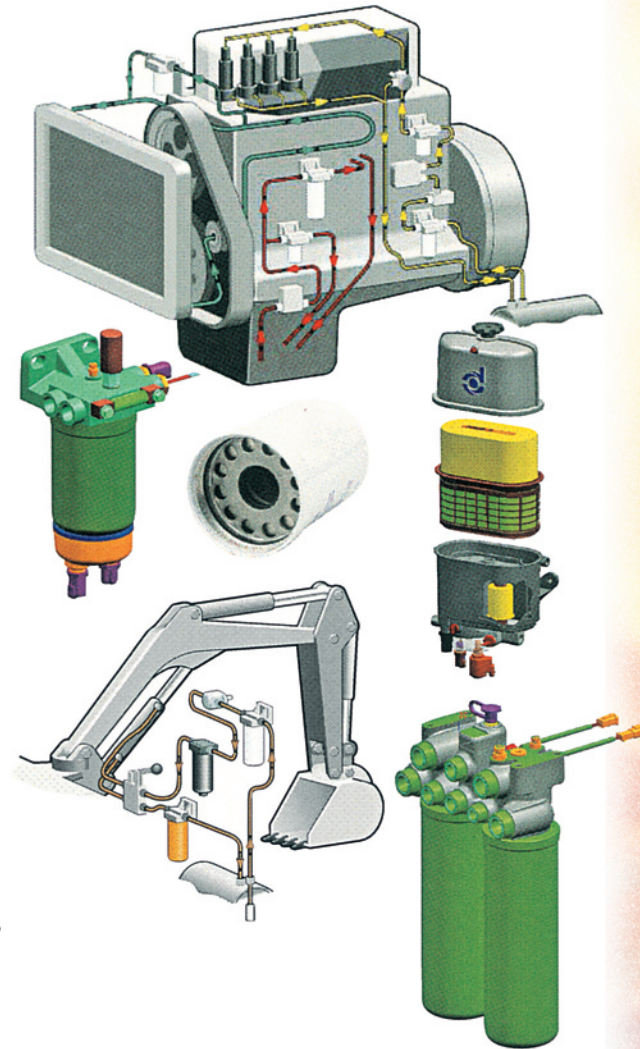
液压、润滑油和燃油委员会)。

- 于1990年在墨西哥扩大液体过滤介质(冷却

液、润滑油和燃油)的生产能力

产品扩大生产规模以满足客户要求

- 差异化的设计
- 标准型和长寿型的过滤器
- 各种液体过滤产品
  - 适用于机动车和工业液压元件的液压油过滤器
  - 润滑油过滤器
  - 燃油系统和过滤器
  - 冷却液过滤器
  - 复杂的铝制铸件(压铸和砂铸)



## 售后市场

### 市场适用于以下

- 柴油机动汽车和设备
  - 中型和重型卡车和客车
  - 建筑机械
  - 采矿机械
  - 农用机械
  - 军用/国防
- 小型原始设备生产商
- 工业/材料处理



### 产品

- 唐纳森公司产品的识别
- 可提供用于机动车至重型机械的标准型和长寿型的润滑油过滤器
- 可提供用于机动车至重型机械的标准型和长寿型的燃油过滤器
- 含有和不含补充添加剂(冷却剂)的柴油冷却液过滤器
- 液压过滤
  - 负压机和回油管路和腰形回路的中低压环境 (< 350psi)
  - 350-1000psi旋装管路的中等压力环境
  - 2000-6000psi的高压机架和过滤器
- 水库、散装过滤器和附件



**Duramax** HIGH PRESSURE SPIN-ON

### 经验

- 于1971年引入液压过滤器
- 于1981年引入润滑油和燃油过滤器。于1988年提高了生产能力。
- 于1990年在墨西哥扩大了液体过滤器(冷却液、润滑油和燃油)的生产能力



### 终端用户的获取途径

- 原始设备经销商
- 独立的销售商
- 采购集团
- 自有品牌



**Donaldson**  
**Endurance**



## 生产

### 地点

- 美国、加拿大、墨西哥、欧洲和亚太地区
- 战略地定位于全球合作伙伴所在的位置

### 质量认证

- 公司的所有全球机构均通过了ISO/TS认证(对于全部清单, 请参见唐纳森网站)

### 质量控制

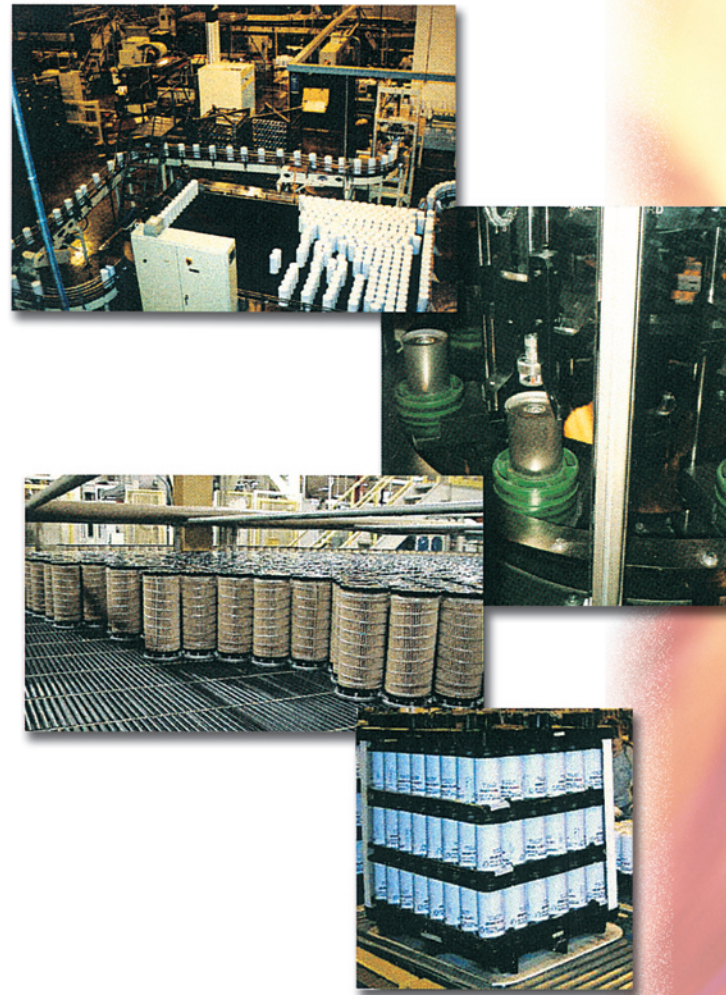
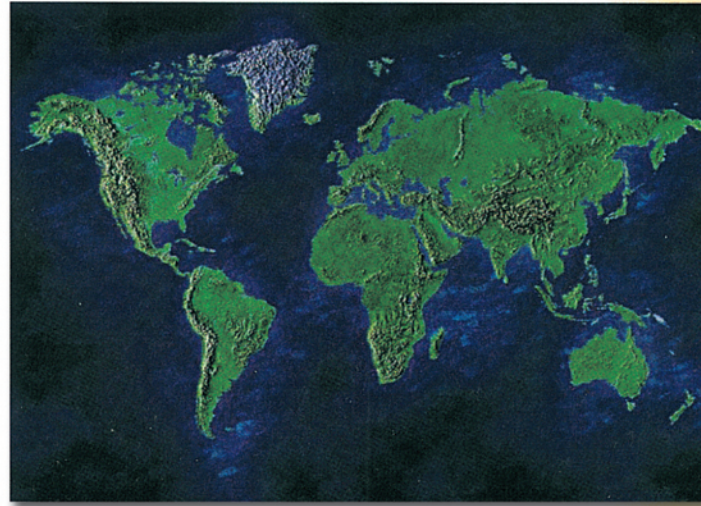
- 一致的和可信赖的产品
- 实地确认测试部件和设备
- 零部件编号的特殊PLC控制
- 标有生产日期和批次编号以提供追溯和质保服务

### 基本成分材料

- 使用具有寿命长、高耐久性和防腐蚀液态兼容性的材料来制造
- 金属、非金属和两种材料的融合
- 提升介质耐久性的方法, 包括烘箱固化、采用丝网支撑和使用多层介质。

### 包装选择

- 可回收包装
- 重型耐受力强的包装
- 符合国际惯例的托盘ISPM-15



## 过滤介质

### 多种选择

- 专利配方设计
- 纤维素介质、合成介质和混合介质
- 介质类型可用于:
  - 液压油
  - 润滑油
  - 燃油
  - 冷却液

### 介质特征测试

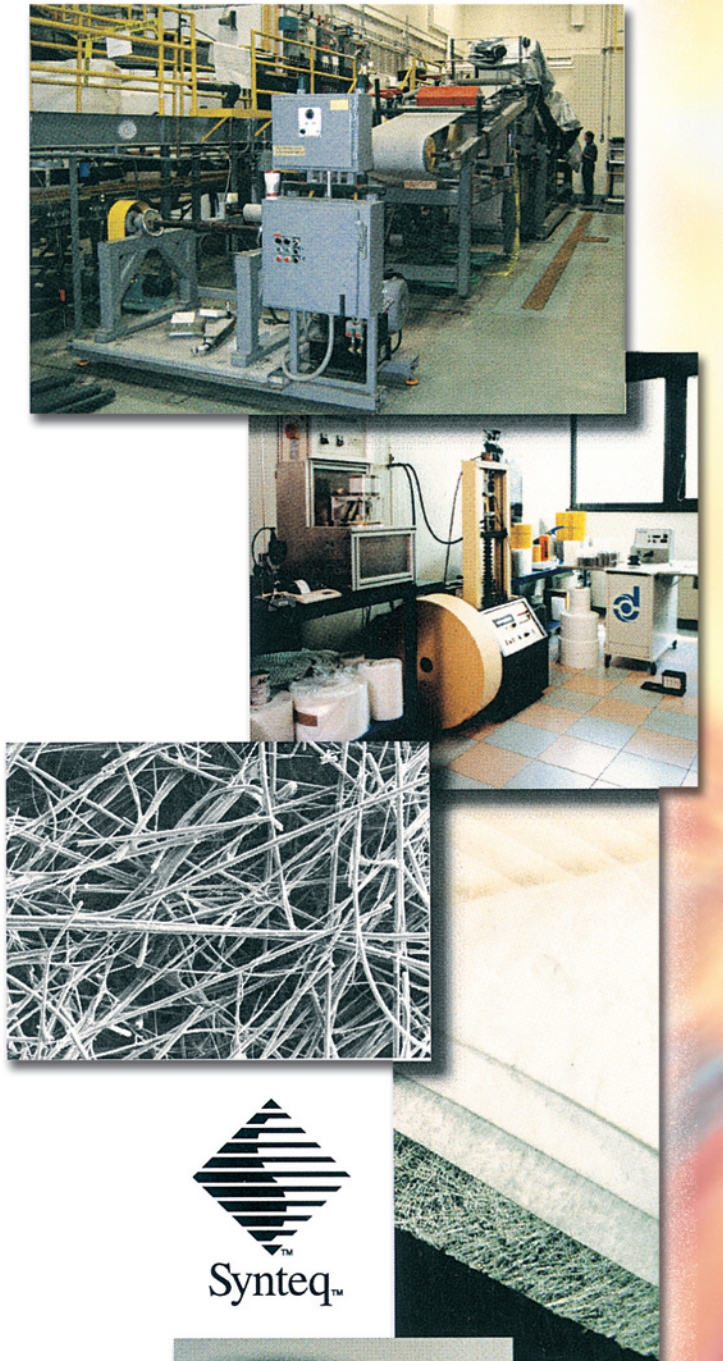
- 有专利配方设计
- 透气度
- 抗张强度
- 耐破度
- 基重
- 孔隙
- 厚度
- Gurley硬挺度
- LEFS台架
- 三点弯曲

### 内部介质生产厂

- 用于应用开发
- 进行实验性介质生产
- 专利配方设计开发

### 过滤性能

- 颗粒计数
- 多通试验





## 工程能力

### 预测和模拟

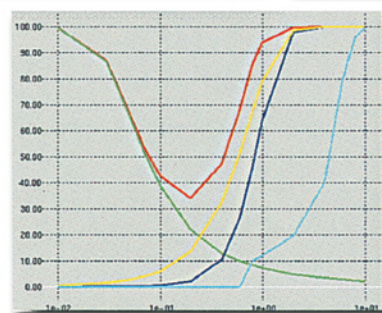
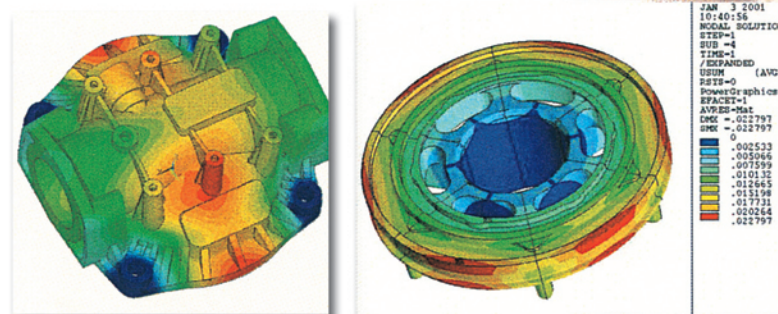
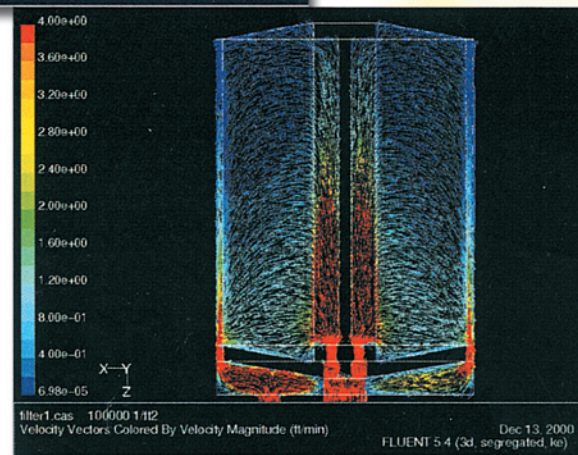
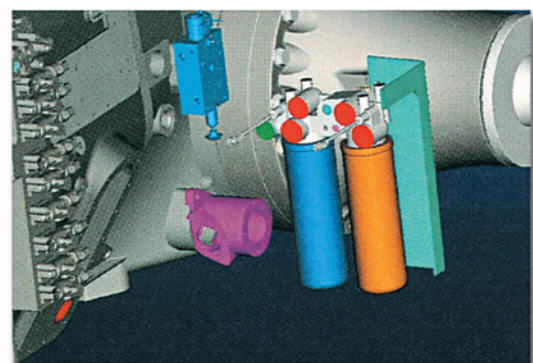
- CAD
- 介质模型
- 流体力学
- 结构分析
- 热度分析

### 提高和确认 过滤器耐久性

- 结构完整性
- 环境条件
  - 盐雾和冷车温度
- 压力疲劳
- 流动疲劳
- 静压爆炸
- 液体流动循环试验台
- 液芯塌陷试验台
- 重量分析
- 根据适用的SAE和ISO标准来进行过滤性能测试

### 快速成形

- SLA, SLS
- 熔模铸造
- RTV成型



## 测试和评估用具

### 结构分析

- 根据SAE、ISO和NFPA标准
- 破裂
- 陷塌
- 压力脉冲和疲劳

### 抗拉受压

- 用来测试材料、成分和组件性能

### 人造环境室

- 可以在控制湿度的前提下对热车或冷车进行测试

### 流体测试平台

- 可以对产品进行静态和动态液体的流阻测试
- 可以在各种流体和温度情况下确定产品的流阻
- 系统模拟

### 过滤性能测试

- ISO、SAE和NFPA
- 客户标准
- 污染物(颗粒或水)去除效率
- 污染物含量

### 分析化学实验室

- 光学显微镜
- 扫描电子显微镜(SEM)
- 化学分析
- 傅立叶变换红外线(FTIR)
- 气相色谱分析(GC/MS)
- 热量分析(DSC, TGA)
- 液相色谱分析

