

# ARMSTRONG



## 多级泵6800智能变速增压系统

文件编号:	100.14CH
日期:	2011年8月22日
取代文件:	100.14CH
日期:	2010年2月5日

# 6800

## 智能变速增压系统



### 描述

- 系统可配置2~5台泵, 备用泵可选
- 完全集成的智能变速 (IVS) 增压系统 (控制装置、驱动器、泵和电机)
- 不锈钢立式多级泵 (泵轴、泵体、叶轮), 一些较大水泵壳体采用铸铁材质
- 可提供定制配置

### 典型应用

- 学校和大学
- 住宅 (中层建筑和高层建筑)
- 机构 (医院、养老院、医疗中心)

### 系统特性

- 不锈钢立式多级泵, 外壳#304不锈钢 (除了一些为铸铁)
- 完全集成、基于需求的、带集成驱动电机的控制系统
- NEMA 高效电机 (12.12/12.11)
- 行业领先的控制特性包括:
  - 软注水
  - 无流量停机
  - 压力回设
  - 紧急断电模式
  - 过载保护
  - 最佳工作点轮值
  - 24 小时主泵交替运行
  - 曲线末端保护
- 内置运行/延迟定时器和运行计量器

### 可选项

- 7" (178 mm) HMI彩色触屏控制器
- 2"-10" (51-254 mm) 槽口式、法兰式 (ANSI-150#、ANSI-250#和ANSI-300#) 或 NPT 不锈钢进出口连接方式
- 4-20 mA 远程压力传感器

### 证书和认证

- 工厂通过 ISO 9001 认证
- 面板带 UL508 标签, 获 CSA 批准
- 系统带 UL/ULC 认证/标签

- 经过全面组装、设定、集成和工厂测试的成套增压系统
- 公称压力 50 psi - 370 psi (2 bar - 25 bar) 下的流量为 2,000 USgpm (125 L/s)
- 工作压力可达 400 psi (28 bar)
- 占地面积小, 可穿过狭窄通道 (小于 34"/864 mm) 进行安装

- 商业 (酒店、度假村、办公楼、体育场)
- 市政 (水处理、废水)
- 政府 (军事、联邦和市政大楼)

- 高压停机
- 贮水箱最优化
- 灵活的 PLC 控制平台, 可基于 Modbus、Lonworks、BACnet (MS/TP) 或 BACnet (IP/NET) 协议进行 BAS 通讯
- NEMA/UL 12 型面板外壳
- 根据其控制特性, 无需安装系统旁路阀和减压阀
- 稳固的不锈钢基座
- 槽口式、法兰式和 NPT 进出口连接方式
- 4-20 mA 进出口压力传感器
- 安装好的 2½" (63 mm) 不锈钢注液压力表
- 控制器配有双 D-link 电抗器可减少输入谐波, 无需交流线路电抗器
- 通过控制器上的 USB 连接可以远程调试和监控

- ASME 认证和非 ASME 认证的恒压罐
- NEMA/UL 3R 和 4 型面板外壳
- 铜、镀锌钢、铸铁接头

- 可提供符合 AB1953、NSF-61 要求的系统
- 所有电子产品均获得 CSA, UL/ULC 认证
- 每套系统均经过出厂测试并提供报告

# Design Envelope 增压系统

## 什么是变速?

Armstrong智能变速(IVS)技术可快速响应系统需求变化并调节泵速,使增压系统在给定的时间仅根据建筑需求输出压力和流量。通过降低运行速度节约的能源不到一年即可抵掉水泵的初始成本。

## 为什么选择Armstrong变速增压系统?



### 能源和系统维护

- 根据吸入压力情况,最高可减少95%的能耗
- 可以提供报告详细说明节能量、收益、投资回报率(ROI)以及与竞争对手的产品比较



### 提高舒适度、防护性和系统安全性

- Design Envelope 的安全性(工程系统、合理精简的设备尺寸、最高效率以及零部件兼容性)
- Design Envelope IVS 技术可快速响应系统需求变化
- 先进的控制性能
- 根据需要进行控制并防止过压。
- 可提供获得 UL、ULC、AB 1953、NSF-61 认证的产品



### 延长系统寿命

- 主泵交替运行确保各泵损耗相当
- 软注水功能可降低对增压泵和管道部件的压力和冲击力(水锤)
- 仅在需要时运行水泵



### 杰出的性能

- 完全整合的设计提供了高性能、高能效和高可靠性
- 对进口供给压力变化可快速反应
- 目前最高效的增压系统



### 降低设备、安装和调试成本

- 合理精简初始设备,从而降低成本
- 相比大多数竞争对手,该系统更为轻巧紧凑(设备占地面积更小)
- 开箱即用,安装迅速
- 立式多级泵设可快速进行机械密封维护和检修
- 灵活的 PLC 控制平台可与楼宇管理系统轻松集成



### 环保

- 减少耗水量
- 降低能耗,进而减少碳排放

## ROI 增压计算器

Armstrong Design Envelope 增压计算器可以显示与恒速或常规的变速系统相比,Armstrong Design Envelope 增压系统为您带来的经济效益。该计算器可以引导您选型,并帮助您根据建筑需求作出最佳决策。完整的报告详细列出了节能量、潜在成本削减、投资回收期、投资回报率(ROI)及与其它系统的成本比较。

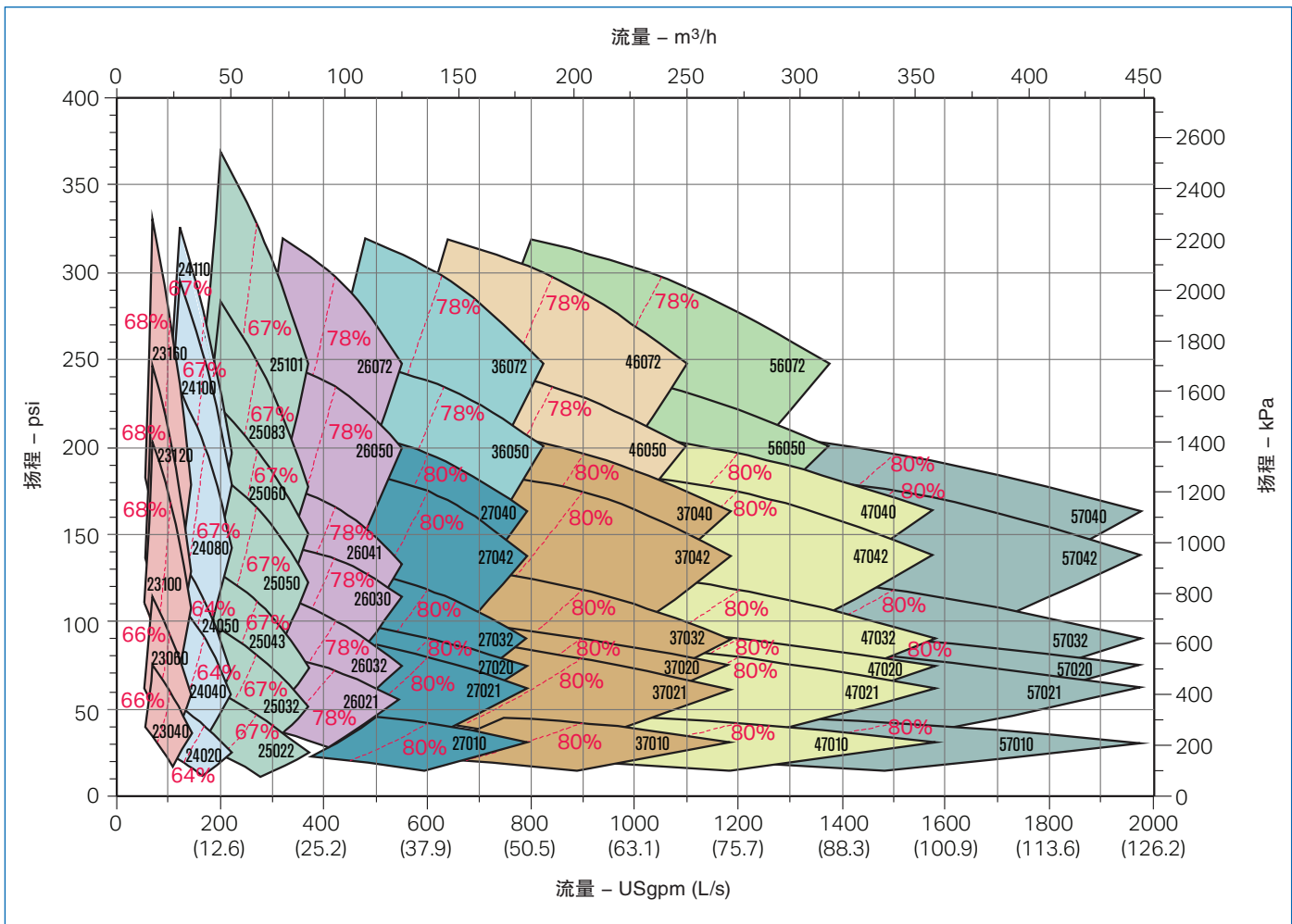
## 为什么选择Armstrong?

- Armstrong提供品质可靠的产品并长期为 HVAC 行业提供优质服务
- Armstrong凭借创新的产品引领市场
- 建立遍布北美的销售/服务网络
- 工程和技术支持能力
- 内部质量控制和测试能力(ISO)
- 全系统设计能力
- 全系列产品(完整的机组)
- 在线工具和资源
- Armstrong维护和延长保修计划
- 项目融资

## Design Envelope

Armstrong Design Envelope 是针对给定的流量范围选用的一系列预先设定的最佳效率泵。Design Envelope 方法可以降低设计风险，避免设备变更产生的成本。首先算出初

步设计参数，然后选出具有足够裕度的 Design Envelope，您便可以使所选的装置考虑到在建筑物的建造和整个生命周期可能存在的设计遗漏或系统变更。



6800 IVS系列增压系统 Design Envelopes

## Design Envelope 选用步骤

- 在Design Envelope (DE)图表上标出初步设计流量和扬程要求
- 选择最能代表您的设计参数的DE，在流量和扬程上加适当的安全余量，以涵盖在建造期间由于设计错误或建筑改造可能引起的设计需求的增加或减少
- 确保每个DE选型在整个DE范围内尽可能保持最高效率
- 确定DE型号，记下该型号在最佳效率点(BEP)处的流量、扬程和效率值

Armstrong的ACE Online也可以帮助您按照类似方法选出最适合的DE装置。

### S. A. Armstrong Limited

23 Bertrand Avenue  
Toronto, Ontario  
Canada, M1L 2P3  
T: 416-755-2291  
F: 416-759-9101

### Armstrong Fluid Systems Shanghai Limited

NO.1619 HuHang Rd,  
XiDu Town, FengXian  
District Shanghai  
T: 021-3756-6696  
F: 021-3756-6929

### 艾蒙特朗流体系统 (上海)有限公司

上海市奉贤区西渡镇沪杭  
公路1619号  
T: 021-3756-6696  
F: 021-3756-6929



© S. A. Armstrong Limited 2011