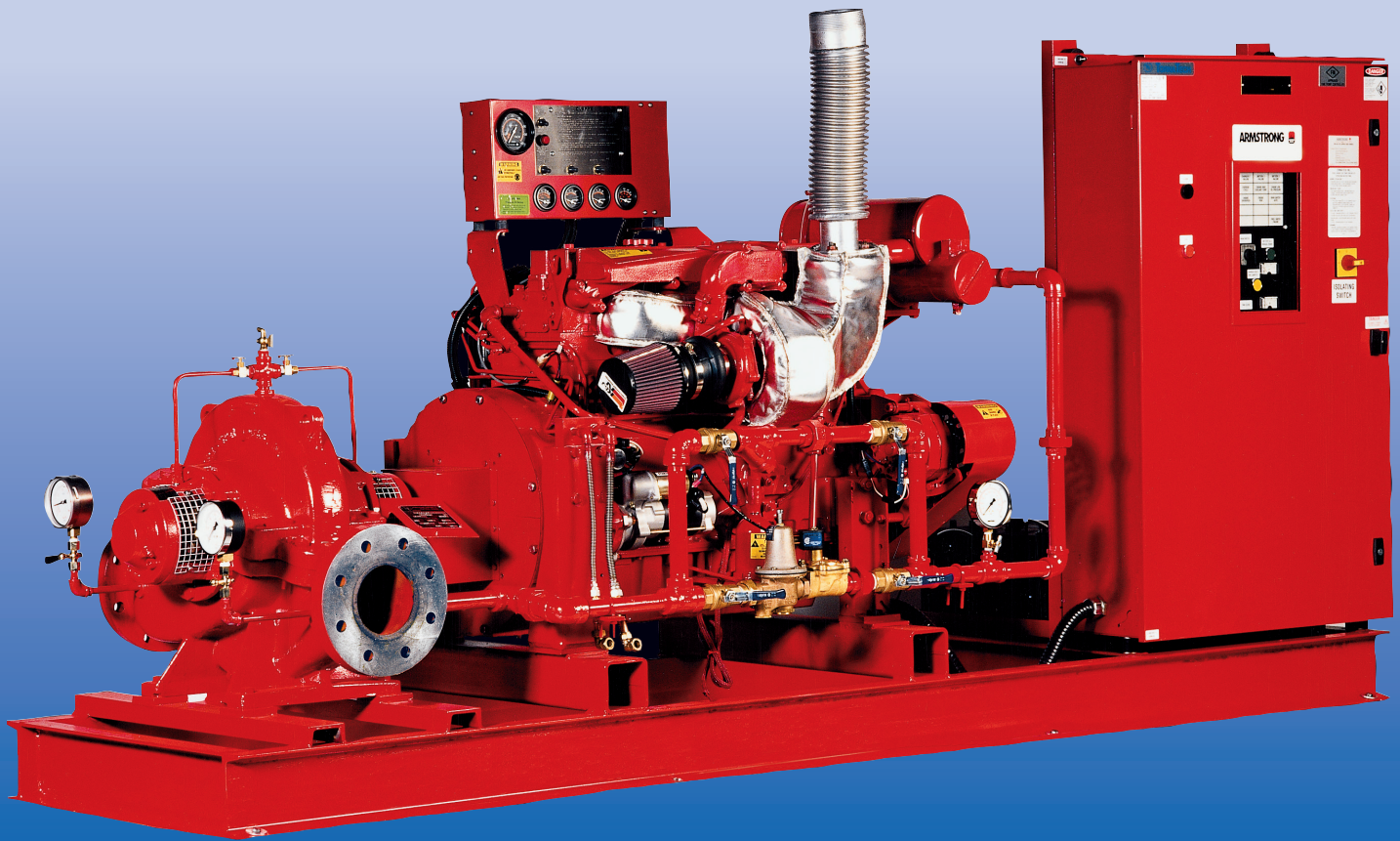


ARMSTRONG



HSC消防泵及成套系统

文件编号:	F43.11CH
日期:	2011年9月14日
取代文件:	新建
日期:	新建

Series 4600F系列—卓越品质

4600F系列吸取了100多年的泵设计经验和领导地位，是卧式中开泵中的杰出代表。它符合甚至优于美国消防协会（NFPA）的要求，并通过了相关消防试验室的检测，例如：UL, ULC和FM。

该系列泵利用“倾斜分离”原理，通过叶轮的

直层流通道使叶轮孔处的紊流最小，从而得到最大的效率。该泵系列的零件具有通用性，安装成本低，易于维护。

泵尺寸紧凑，适用于需节省占地的项目以及改造项目。



1 再循环

- 外部水密封再循环管路

2 联轴器

- 符合UL标准的弹性联轴器

3 填料函室

- 不可分离型组合轴承和密封函
- 允许在不拆卸的情况下更换填料

4 防滴装置

- 配有排水管接头

5 壳体耐磨环

- 壳体耐磨环可更换
- 锁紧以防止转动或轴向位移
- 作为一种选择,可提供叶轮耐磨环

6 泵壳

- 设计能承受典型的消防高压要求

7 叶轮

- 水力平衡双吸叶轮
- 动平衡
- 轴向力最小
- 整个运行范围高效

8 填料密封装置

- 三片组合式压盖
- 更换填料不扰动过流部件
- 填料函的延伸设计使维修更方便

9 轴套

- 可更换的青铜轴套
- 贯穿整个填料函以保护轴

10 轴承

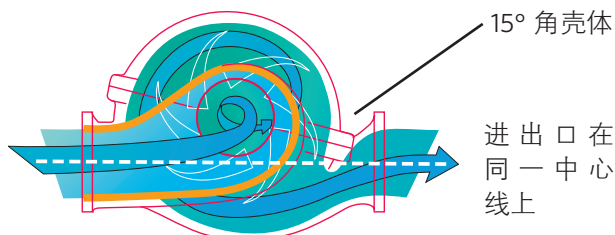
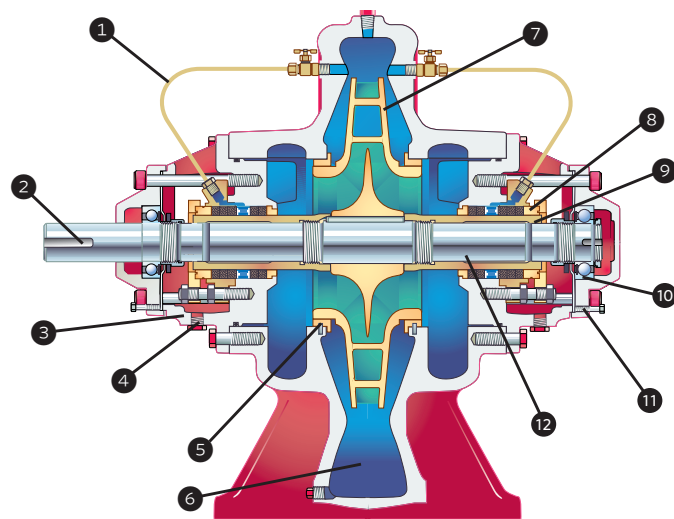
- 使用轴承螺母，易于拆卸
- 永久密封油脂润滑轴承
- 低摩擦损失轴承
- 免维护

11 轴承箱

- 拆卸时无需拆卸顶壳

12 轴

- 挠度最小，轴承寿命更长
- 震动最小
- 电机转向不同，轴和零件相同



倾斜分离设计 壳体

- 允许层流通往叶轮孔
- 汽蚀余量更低
- 泵外形更小
- 泵占地面积更少
- 拆卸转子部件无需扰动管路
- 低的底脚安装壳体使振动减小

HSC消防泵及成套系统

卧式消防系统

积多年消防行业的经验，Armstrong 可提供包含所有必要附件、便于现场安装的消防泵系统。

保证的优势

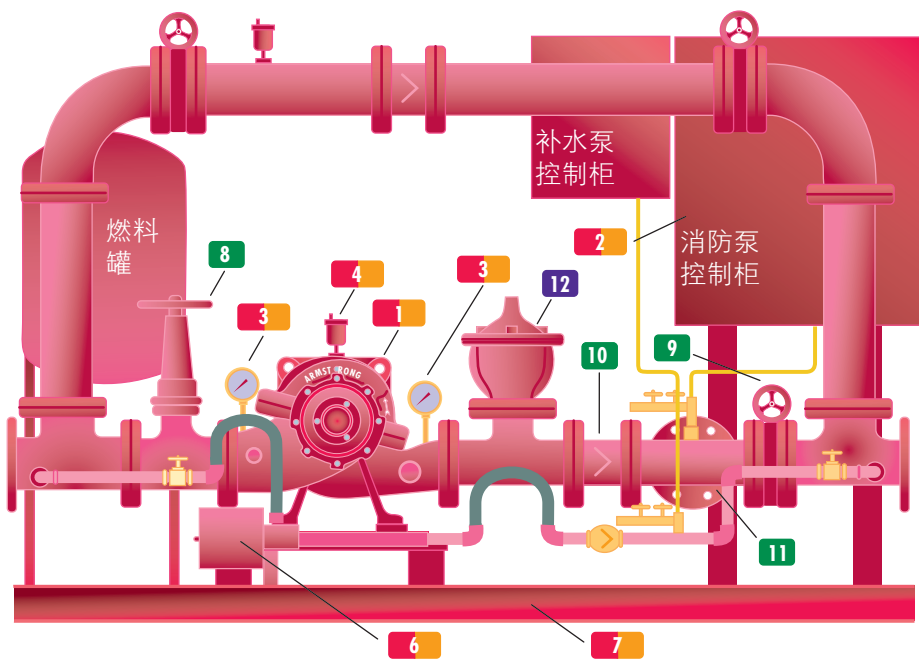
- 简化管路设计
- 单一供应商责任
- 整套设备满足NFPA-20 要求

消防泵 – 电驱动

1. 泵 / 马达
2. 消防泵控制柜 (转换开关可选)
3. 进出口压力表
4. 排气阀
5. 壳体泄压阀 (未标示)
6. 补水泵
7. 公用基座

消防泵 – 柴油机驱动

1. 与以下系统组装的泵/发动机:
 - 冷却系统
 - 燃油系统
 - 电池系统
 - 排气系统
2. 消防泵控制柜
3. 进出口压力表
4. 排气阀
6. 补水泵
7. 公用基座



额外附件 – (电或柴油机)

8. 吸入口OS&Y 闸阀
9. 出口蝶阀
10. 止回阀
11. 测试三通

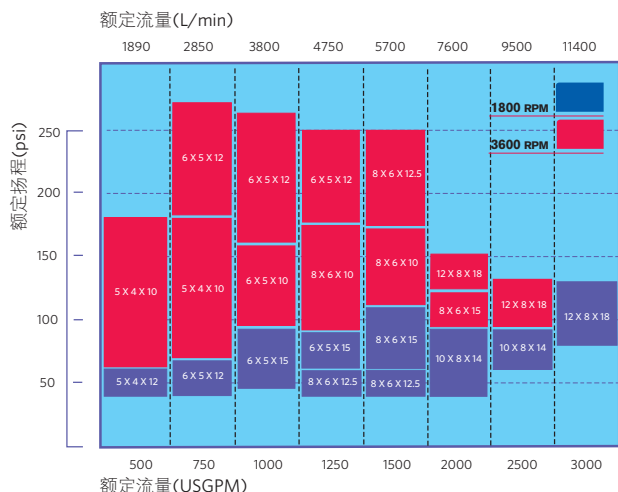
附件 – 柴油机或 VFD 专用

12. 主泄压阀
13. 封闭式锥筒 (未标示)

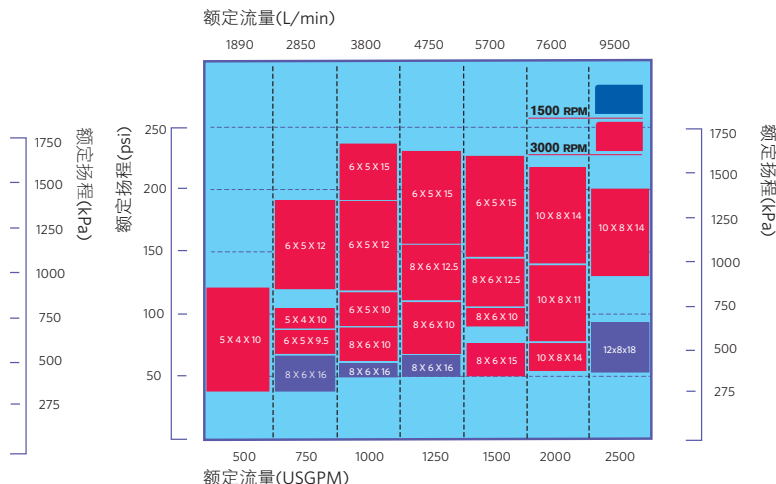
- 电和柴油机驱动共同的功能组件
- 附件 – (电或柴油机驱动)
- 附件 – 专用于柴油机驱动或VFD

消防泵性能范围图

电动60Hz



电动50Hz



注：柴油驱动性能范围可能更高。

典型规格

卧式消防泵-电驱动*

如方案一(1)所示的供应和安装的消防泵系统包括:

1. 消防泵

一台Armstrong4600F系列,尺寸_____,双吸卧式中开消防泵通过加拿大保险商实验室(ULC)、保险商实验室股份有限公司(UL)和/或美国工厂互检业务协会(FM)认证,其流量为_____L/min,扬程为_____m,吸入压力_____m。

泵壳为铸铁材质,水平中开带15°角,使得必需汽蚀余量值(NPSHr)和泵尺寸最小。进出口都在壳体下半部,且在同一中心线上。

在拆卸壳体上半部和转子部件时,不必扰动管路。壳体上配有可更换的青铜耐磨环。叶轮为青铜材质,双吸,封闭式全平衡,用键连接到合金钢轴上。轴上面配有可更换的青铜轴套。轴安装在两个防尘深凹槽中,有密封且永久脂润滑的球轴承。

轴承安装在盒式轴承箱内,在更换轴承时,不必打开泵壳,用转动轴承拆卸螺母的办法即可方便拆卸轴承,不需要使用专用工具和轴承拉出器。

每个填料函配有一个三片组合式青铜压盖,还有填料函的延伸设计,以便于拆卸填料环,在不扰动过流部件或泵轴承的情况下,可以拆卸填料环。水密封循环管路需防腐蚀,并连接到泵壳。

2. 电动马达

消防泵通过弹性联轴器直接与卧式电机相连接,马达转速_____rpm,最大功率hp_____kW,_____伏,_____相,_____赫兹。

开式防滴水型电机通过UL认证,标准效率下的服务系数为1.15。

3. 最低配置

随泵提供下列附件:

- 一个(1)组合吸入口压力表,3½"度盘式,带¼"旋塞和手柄。
- 一个(1)出口压力表,3½"度盘式,带¼"旋塞和手柄。
- 一个(1)排气阀。
- 一个(1)壳体泄压阀。

4. 其它附件

泵配有一个(1)偏心吸入口变径管和一个(1)同轴出口异径管,根据机械安装承包商的要求配合到NFPA20推荐的管路尺寸上。

一个(1)外部测试集水管,带有一套(1)____x2½"软管阀。

5. 消防泵控制柜

消防泵控制柜需通过ULC、UL和/或FM特别认证用于消防泵的控制。该控制柜具有手动和自动停机功能,_____启动方法,其型号为_____,制造厂为_____。

所有设备都封闭在一个经过认证的防滴水壳中。在装运之前,控制设备需完全组装好,并在制造厂完成接线和测试工作。

断路器的断路容量_____KAMPS,或者承受级别为_____KAMPS RMS

水压开关适合于_____Bar工作压力

5A. 消防泵控制柜和自动转换开关组合

自动转换开关控制柜组合需通过UL、ULC和/或FM的认证,型号_____,制造厂为_____。自动转换开关和泵控制柜分别安装在各自的防护壳内,通过机械连接成一体,以保护联锁线路。

自动转换开关在正常供电有故障时,能够将电源自动切换到替代_____ (发电机/第二电源)应急电源上去;当电源恢复正常供电状态时,再自动切换回来。

6. 补水泵

补水泵的制造厂_____,型号_____,流量_____L/min,扬程_____m,补水泵由一台开式防滴水型、全封闭风冷电机驱动,功率_____kW,转速_____rpm,_____伏,_____相,_____赫兹。

7. 补水泵控制柜

补水泵由一台自动补水泵控制柜控制,全电压启动,控制柜的型号_____,制造厂为_____。

8. 安装和测试

消防泵适用于最大工作压力为_____Bar。

消防泵的静压试验压力为最大工作压力的2倍,且最少5分钟。

泵性能测试需在额定转速下进行。在不低于65%的额定扬程下,泵提供不少于150%的流量。泵的关断总扬程不应超过140%总额定扬程。需提供认证的测试曲线,包含流量、扬程、功率和效率,便于现场验收测试。

消防泵和电动机均需安装在基座上,且在制造厂完成安装并进行对中,在现场安装后再进行最终对中。

*有关柴油机驱动的消防泵说明书请参阅Armstrong消防泵样本

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