

工 号 : 020-8756983

智能铸就安全

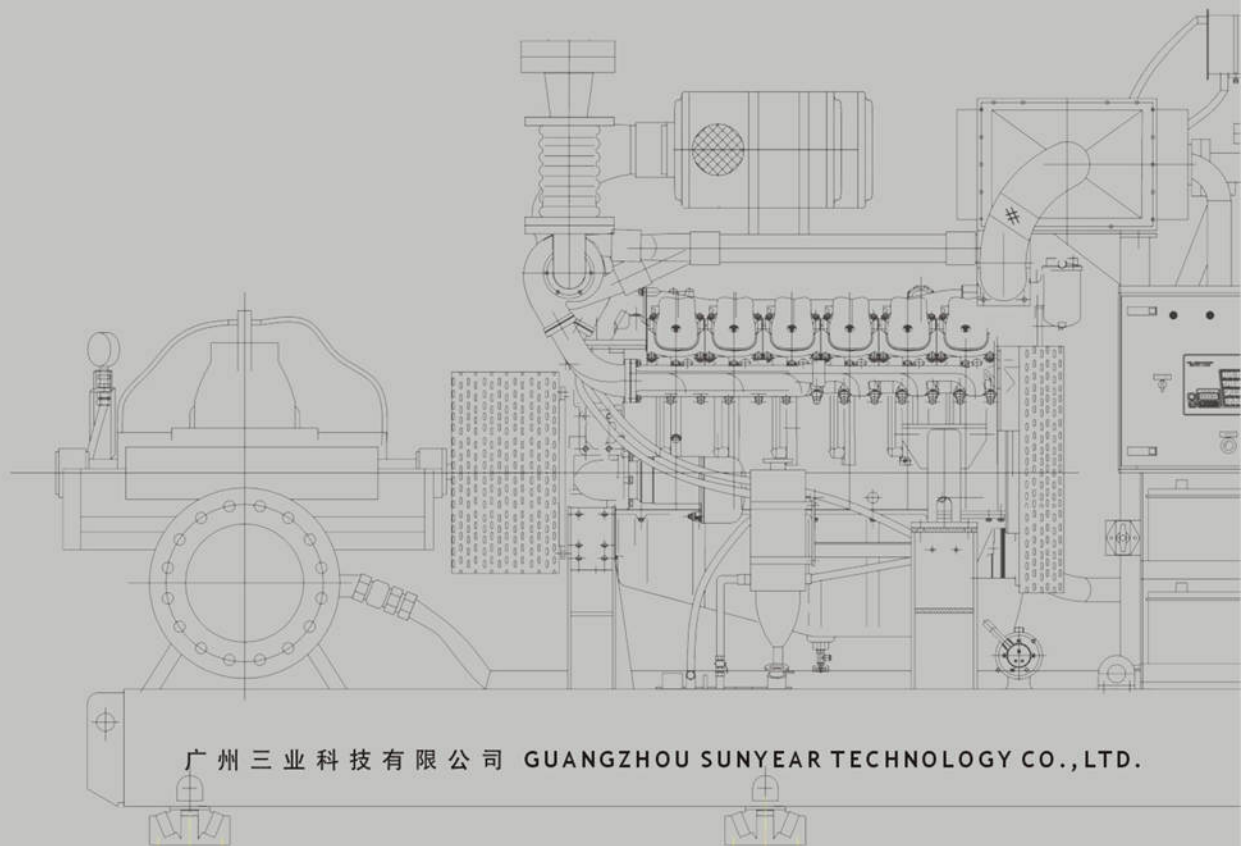
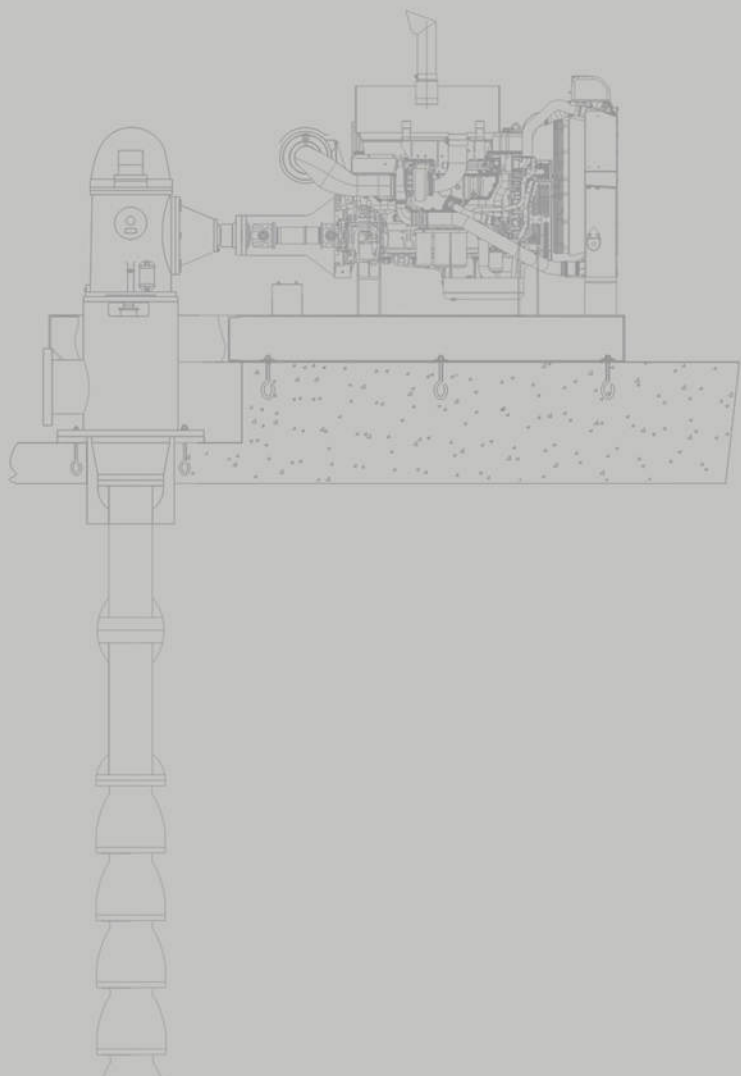
三业智能专家

SUNYEAR POWER

智能柴油机水泵

INTELLIGENT TYPE

DIESEL PUMP



广州三业科技有限公司

地 址: 广州市江湾路111号  
服务热线: (020)34280466 销售热线: (020)34291531  
传 真: (020)84470169  
电子邮箱: sales@sunyear.com service@sunyear.com  
全国免费热线: 400 0022 802  
网 站: www.sunyear.cn

Add: Jiangwan Road No.111 Guangzhou, China  
Service hotline: (020)34280466  
Sale tel:(020)34291531 Fax: (020)84470169  
E-mail: sales@sunyear.com service@sunyear.com  
Free hotline: 400 0022 802  
web: www.sunyear.cn

广州三业科技有限公司 GUANGZHOU SUNYEAR TECHNOLOGY CO.,LTD.

## 绪论 COMPANY INTRODUCTION

广州三业科技有限公司是一九九九年注册成立的民营有限责任公司，是一家专注发展机电设备智能化控制技术的高新技术企业。目前，公司在内燃机拖动设备、电站设备智能控制的研究成果及创新产品制造方面处于国内领先地位。

在当今时代，柴油水泵以其自带动力的优势，从传统的缺电区域应用发展到在消防给水、高危设备给水、排涝抢险等领域作为电动水泵的替代或备份设备，成为安全保障领域不可缺少的关键设备。作为现代安全保障领域应用的设备及系统，要求必须以智能控制代替人工控制，所谓智能控制，就是必须在无人干预的情况下能自主地驱动智能机器实现控制目标的自动控制技术。从电动水泵目前应用的技术成熟度与专业配套能力来说，已基本能满足这种要求；相对而言，目前国内对柴油水泵智能控制技术的应用尚处于起步阶段，专业配套产品几乎空白，业内人士对柴油水泵大多仅关注设备启动的自动控制。因此，目前国内大多数的柴油水泵产品实际上远远不能真正满足安全保障领域应用的要求。

### “做智能，卖安全、当专家”

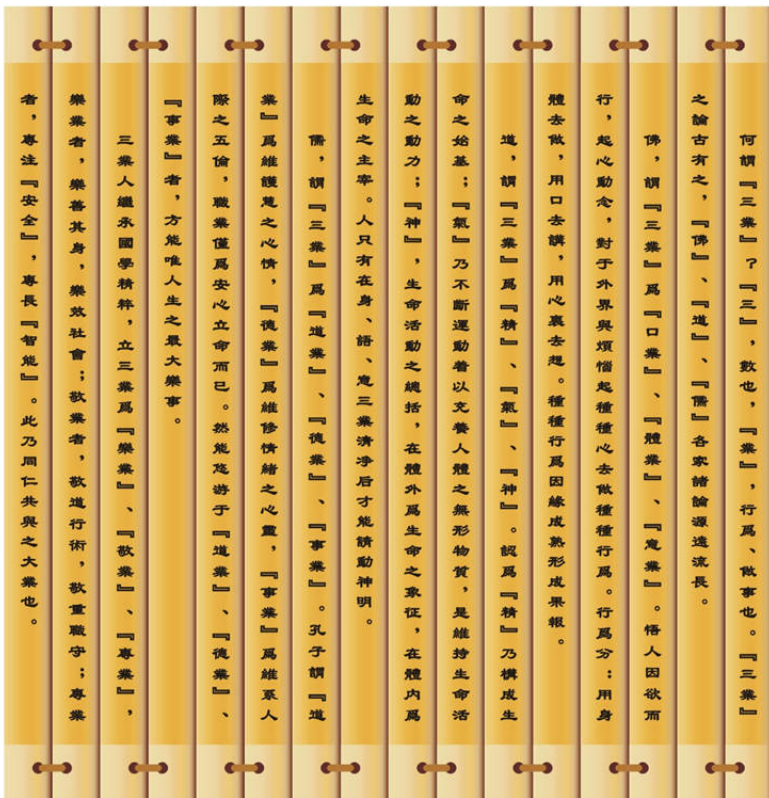
三业公司作为目前国内唯一一家以智能控制核心技术成套柴油水泵设备的企业，首先关注的是设备以及整个系统的安全。多年的探索、研究、创新的实践证明：现代安全保障领域应用的柴油水泵设备所需要实现的控制目标，除了柴油机的自动启动外，还必须包括整体设备的有效启动、安全而持续地运行、在动态下确保给水和充分满足设计要求等诸多方面。只有真正实现智能控制的柴油水泵设备才能实现所有的控制目标；只有实现所有的控制目标的产品才是安全的产品；只有安全的产品，才能应用在安全保障领域。

### “安全、完善的解决方案”

以安全应用为出发点，三业公司在智能柴油水泵的自主研发和创新中不断取得新的突破，到目前为止，公司的产品已能较理想地实现全部的控制目标。创新实现的控制功能包括：创新“智能柴油水泵控制器”，专业控制器除了具有全面的控制、检测、显示保护功能外，还具有创新的待机自检、故障诊断及显示等功能；创新应用电子调速控制技术，实现发动机软启动、停机急速、扬程及流量的调整与恒定等控制功能；自主创新一种流量测量方法，无须安装流量计的情况下实现流量的采集、显示，以及有效预防设备超载停机；自主创新“数字定压控制器”，可在同一台设备上现场同时设定多个工作压力值并按作业需要的压力进行给水压力的调整与恒定；自主创新一种多功能水力控制阀门，一个阀门就能同时实现稳压、止回、防水锤、截止、压力及流量调节等多种控制功能，有效保证了管网的安全；依托创新的控制技术，在机组结构方面实现了发动机与水泵的直接连接、机底油箱、免除冷却水箱等方面的结构创新；提供包括柴/电泵一体的系统控制柜、巡检控制柜等水泵智能控制专用系列配套产品，为用户提供安全、完善的整体解决方案以及完整的系统成套设备。

### “智能铸就安全、三业智能专家”

“智能铸就安全，三业智能专家”。三业公司在智能柴油水泵的研发创新过程中形成大量的知识产权，拥有与智能柴油水泵自主研发成果相关的国家专利授权33项（其中发明专利4项），获得多项发明奖、技术创新奖以及国家资助项目。持续的技术创新有力地推动着产品的进步与发展。目前，三业公司的智能柴油水泵设备以及配套产品已进入飞机维修库消防、油气库消防、热电厂消防、冶炼炉循环冷却水、固定消防产品测试、抢险救灾等应用领域，并逐步形成技术含量高、品位高、安全性高、实用性强、适应性强、配套能力强的“三高三强”优势。三业公司在创新与发展道路上一路走来，全赖于客户和业内各界的信任与支持；今后将继续努力，不负使命。



公司资质与荣誉  
CERTIFICATE AND HONOR



质量管理体系认证证书



职业健康安全管理体系证书



创新基金项目验收证书



数字定压柴油消防泵  
高新技术产品证书



SI智能型柴油消防泵  
高新技术产品证书



中国石油天然气集团  
物资供应准入证



高新技术企业证书



数字定压国际发明奖



恒扬程/止回阀全国发明奖



智能型柴油消防泵  
中国国际发明奖



中国消防协会会员证书



柴油消防泵  
检验报告(XBC 7.0/6R)



柴油消防泵  
检验报告(XBC 5.0/36)



柴油消防泵  
检验报告(XBC 20/300)



电动消防泵组  
检验报告(XSD 6.5/0.55)



电动消防泵组  
检验报告(XSD 6.6/13.8)



消防双动力给水设备  
检验报告



广东省消防协会突出贡献奖



广州市科技技术奖证书



广东省守合同重信用企业



双证计量证书



一种水泵控制阀门  
发明专利



柴油机水流检测和控制  
超敏的方法及其装置发明专利



一种新型调速发动机  
发明专利



一种移动式交流铜轴电机  
专用的发电机组发明专利



用于发动机的调速装置  
实用新型专利



柴油机驱动泵供水装置  
实用新型专利



一种全自动双动力风机  
实用新型专利



单动力、多用途的内燃发动机  
组合设备实用新型专利



恒扬程/止回阀水泵  
专用阀门  
实用新型专利



一种数字定压  
内燃机水泵  
实用新型专利



一种数字定压泡沫混合设备  
实用新型专利



一种数字定压泡沫混合系统  
实用新型专利



一种水力控制阀恒扬程导阀  
实用新型专利



一种数字定压内燃机水泵  
实用新型专利



一种多功能水泵控制阀门  
实用新型专利



一种便携式发动机启动电源  
实用新型专利



内燃机蓄电池充电器  
实用新型专利



通过控制发动机停车并  
实现其低速运行的装置  
实用新型专利



一种隔爆型防爆发电机  
实用新型专利



抢险救灾专用发电及  
排水一体化设备



恒扬程/止回阀的集成控制阀  
实用新型专利



多功能的内燃发动机机组  
实用新型专利



典型业绩 ACHIEVEMENTS

我公司自行研制的智能柴油水泵产品，以全无人值守的智能系统为标准配置。产品具有技术领先、自动化程度高、性能优越、保护功能齐全、结构合理、安装简易、性价比高的特点。同时，为满足用户的不同需求及合理的投资，产品分为消防水泵、工业应急水泵、农用水泵、船用水泵、移动挂车水泵站等多个应用系列。



• 中石油英俄玛湾治海的柴油消防水泵



• 东莞九丰LPG港南柴油消防水泵



• 北京首都机场AMECO公司维修机库柴油消防水泵



• 鞍山钢铁集团冶炼炉冷却循环供水应急柴油消防水泵



• 上海浦东机场波音公司维修机库数字定压柴油消防水泵



• 金川集团冶炼炉冷却循环供水应急柴油消防水泵



• 广东省阳西火电厂柴油消防水泵



• 神华国华电力公司大亚湾热电联产项目柴油消防水泵



• 上海浦东机场宇航公司维修机库数字定压柴油消防水泵



• 中石油中缅油气管道项目柴油消防水泵



• 公安部天津消防研究所检测中心的测试用柴油消防水泵



• 第四大机场昆明机场东航维修基地数字定压柴油消防水泵

1

一体化燃油箱

6

双蓄电池管理器

泵组智能控制器

数字定压控制器

双蓄电池组

2

按49℃环境温度设计的冷却系统

3

自动控制屏

手动控制屏

机械电子油门

热交换器

燃油自动排气泵

机械储能启动马达

4

高效双吸轴开泵

机械锁定的超速断气阀

高温排气隔热套

带手动操作的蓄电池接触器

发动机恒温预热器

电启动马达

5



## 产品特性 PRODUCT CHARACTERISTIC

### • 性能卓越的控制系統，专业质优

技术先进的专业控制器——采用本公司自主研发的柴油机水泵专用智能控制器。本控制器采用专业芯片、固化程序、模块化设计；显示屏采用高亮度LED显示屏或LCD显示屏、轻触式按键；按应用需要进行参数初始化设定便可使用。与目前行业内普遍使用的通用编程控制器相比，具有专业性强、无需专业编程、结构简单、体积小、人性化操作、可靠性高、维护简便等优势。功能上具有测量精度高、监控项目多、控制保护范围全、适应性广的特点。其中，免流量计检测流量防止超载、恒流恒压、待机定期自动巡检、故障显示、故障事件记录等技术在柴油机水泵控制上的应用为国内首创。

小、人性化操作、可靠性高、维护简便等优势。功能上具有测量精度高、监控项目多、控制保护范围全、适应性广的特点。其中，免流量计检测流量防止超载、恒流恒压、待机定期自动巡检、故障显示、故障事件记录等技术在柴油机水泵控制上的应用为国内首创。



The controller can measure something accurately, inspect lots of projects, protect the machine and measure the flux directly.



Electronic governor function: soft startup, soft rising speed. It play important part in connecting the equipment, protecting the constant water pressure, the constant flux and the over flux.

性能独特的专用调速装置——采用由本公司研制的柴油机水泵专用电子调速控制器和油门驱动器，并运用了独特的安装方式，形成独有的调速系统。系统具有软启动、软升速并与水泵驱动特性相匹配的优点，更具有响应灵敏、良好的静态/动态调速/恒速特性。在实现本产品特有的设备直接连接、水泵恒压/恒流、超流量保护等功能方面，起着重要的作用。

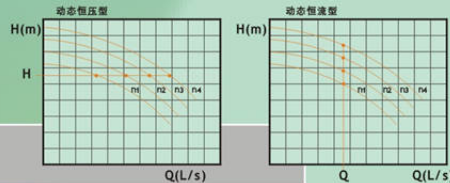
高品位的智能充电器——控制系统的市电/发电充电器采用由本公司研制的智能充电器。充电器能自动根据蓄电池电压的不同状况，分别采用恒流快充、涪流浮充、充满时自动停充等方式，同时具有自动过流及短路保护等功能。与行内目前普遍采用的浮充式充电器相比，具有避免电池损坏，延长使用寿命的优势。

Battery chargers are designed for the float charging of stationary batteries. Thyristor control technology is used to provide excellent voltage regulation, electronic current limitation and optimized and optimized efficiency.



特有的恒压/恒流技术——本技术是将发动机转速与设定压力（或流量信号）为双PID闭环控制，并通过油门调整来实现恒压、恒流的目的。目前此项技术在同行中处于国际领先地位。

Intelligent adjust water pressure and flux.



### • 性能卓越的控制系統，专业质优

安全可靠的备用启动装置——采用机械储能起动机或电容储能起动机作为柴油机蓄电池启动的备用装置。当蓄电池失效，可采用备用启动装置启动发动机。



Safe and reliable standby manual starter It is equipped with full-manual mechanical stored-energy starter for engines, used for normal start in case of battery or controller failure.



Safe and practical dual-battery controller It is equipped with SUNYEAR designed dual-battery controller, which conforms to national fire fighting requirements.



按国标GB6245-2006 要求设计只能人工机械复位的发动机超速保护装置（发动机超速断气阀）。



按国标GB6245-2006 要求设计带人工机械复位的蓄电池直流感器（手自一体直流感器）。

安全实用的双蓄电池管理器——为满足我国及美国NFPA20等标准对柴油机水泵配置的要求，公司研制了柴油机水泵专用的双蓄电池管理器。双蓄电池管理器具有：两组蓄电池自动轮换工作；故障自动切换及手动转换；电池电压、充电电流、市电电压监测与报警保护的参数设定；相关状态及运行参数、设置参数实时显示等功能。

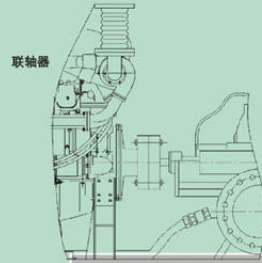
SUNYEAR new designed digital pressure controller. The controller is a high-end product for intelligent diesel engine pumps, specific for digital press diesel engine.

自主创新的数字定压/定比控制器——智能柴油机水泵设备高端产品的数字定压柴油机水泵的专用控制器。在配套的机组额定工况范围内，按作业需要在控制面直接输入水泵出水压力的数据；当机组运行时，控制器通过水泵出口的压力采样，经计算机结合水泵及内燃机的运行特性闭环控制发动机的转速，使系统在流量大幅度变化的情况下仍能精确调整和恒定输出水压在设定的扬程点上工作。

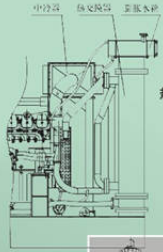


• 结构新颖、简约实用

安全经济的连接装置——由于调速系统存在软启动、软升速的功能，即柴油机启动后通过怠速运行再带动水泵缓慢升速并达到全速运行。所以，本产品的柴油机与水泵只须采用弹性套筒式联轴器进行直连接，而不需要采用某些产品所使用的液偶联轴器，从而具有安装简单、成本低、体积小、可靠、安全的特性。



Low price, small volume, good reliability, security, easy to install.



巧妙独创的冷却装置——利用水泵出口的水流，通过水/水热交换器和特殊设计的气/水空气冷却器（涡轮增压机型应用），实现发动机系统的冷却。省却常规的冷却水箱和风扇，令设备能耗降低、减少污染、体积小、可靠、易于维护。

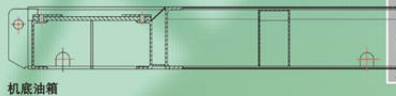
Cooling device make use of the water pump's flowing water to cool the engine system by the water converter and air cooler which is designed specially.

The electronic governor have adopted the patent unique installation method to keep the primary gun of the diesel. When the intelligent system is checked, it can start and control the gun by man to make the equipment to work in order.

保留全人工操作功能，满足特别需要——由于本公司的自动调速装置采用了已获专利的、独特的安装方式，使柴油机原配的机械油门得以保留。所以，在智能系统检修或特殊需要的情况下，仍可通过人工启动及人工控制油门使设备正常运行。



采用独有的、带自动排气系统的机底（机架）油箱结构——利用总成机架造成可储备供该设备运行4-8小时的油量的油箱，配套高品质的预供油/排气装置，使启动得到有效的保证。以此结构方式制造的标准配置机型，已通过国家消防部门认可。



The bottom tank of machine Adopt the popular configuration of the bottom tank of machine to store the fuel which can be used for 4-8 hours and assembled the high quality device which supply the fuel.

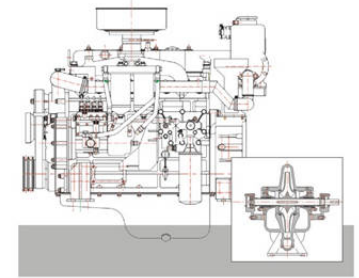
• 个性选型、合理配套

根据给水控制的不同需要进行选型——应用本产品，具有可选择恒速、恒压、恒流等不同给水控制方式的特性。客户可根据不同的需要，指定选型。“自动恒速型”指设备在全工况下保持指定的转速不变，用以满足一般用户的需求，并作为本产品标准型号；“动态恒流型”指设备可以按照需要对泵组的流量进行设定，便可在全扬程范围内保持水泵的出水流量恒定不变，此型主要是用于工业给水、农牧喷灌等场合；“动态恒压型”指设备可以按照需要对泵组的工作压力进行设定，便可在全工况下保持水泵的工作压力恒定不变，此型主要是用于对泵组输出水压有较高要求的消防、工业应急给水场合。该技术彻底解决了一直困扰国内同行的难题，处于目前国际领先地位。

高素质的设备选型配套——本产品的驱动源动力选用国内、外外的著名品牌柴油机。通常选用车用、工程用或水泵专用的高速、高性能、高可靠性、负载能力强、污染排放低的产品；水泵主要采用国内、外的著名品牌的新一代效率高、故障率低的优质离心泵。此类水泵采用具有极高的耐磨和密封性能的机械轴封、耐腐蚀的锡青铜叶轮、不锈钢（镍铬合金）转轴及轴套，除了能适应高转速的工况外，还具有在多种环境下保持稳定的工作状态和理想的工作效率。

根据用户工况要求，灵活配套，实现最优性价比——由于本产品的发动机转速是在其额定转速范围内采用无级变速技术进行调节，所以，可以根据客户对机组的工况需求，选用最佳工况点的水泵及发动机，并使之相互有效配套，从而达到最优性价比。

划分专业类型，适应不同的用途——本产品按不同用途形成专业分类。其中：消防类，适用于消防栓系统、喷淋系统、喷洒降温系统、泡沫系统、水炮系统消防给水；工业应急类，适用于化工、冶炼设备冷却循环给水系统；船用类，适用于海上钻井平台和船舶的高压水枪作业、给/排水作业、消防系统的独立给水设备；挂车类，适用于流动排灌站/污水泵站、流动消防泵站等；普及应用类，包括野外/海岛淡水收集给水系统、市政/隧道作业应急排水系统、工/农业排灌系统等。并可根据客户的不问用途进行个性化设计。



• 消防泵专用柴油机的特点

- 1、按NFPA-20标准生产；
- 2、提供五年质量保证；
- 3、加大空气过滤以适合火场浓烟的过滤；
- 4、标配超速断气阀可防止现场可燃气体进入发动机或燃油泵故障引起的超速；
- 5、提供机械应急启动装置；
- 6、功率富余量满足1.5倍流量的过载扭矩。

NFPA20 : Engines shall be listed for fire pump service.

超大一倍容量  
精细空气过滤

双低惯量增压器  
响应快捷扭矩大

电启动马达



机械储能马达  
附带手动盘车

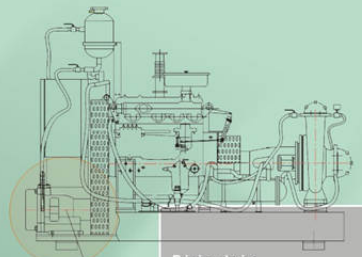
多级燃油过滤

超速断气阀  
机械锁定人工复位



• 完善的外延配套, 专业的服务

泵站智能控制器——本产品多为水泵组的后备设备, 所以用户可选用由我公司研制的泵站智能控制器组成电/柴混合泵站控制系统。控制器通过自动检测管网压力和贮水池水位, 采用多级压力设定方式来完成恒(稳)压补水泵的自动开/停/轮换; 主电泵及后备柴油机水泵的自动投入/撤出。同时, 还具有对水压过高/过低、缺水、水位压力传感器断线等故障进行预报警和报警保护停机功能及故障显示功能。相关保护参数可根据需要进行设定。另外, 本控制系统可以与变频恒压泵来组成智能恒压泵站。



引水装置水泵部分

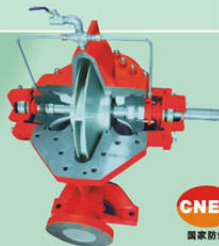
**Priming device**  
When the product doesn't use as molhball or fire and adopt the low pool, consumers can ask us to increase the better leading water device, in order to ensure the water pump can start and work.

**Intelligent pumping station controller**  
The product is the molhball equipment of the electronic pump group. Consumers can choose the pump group intelligent controller to make up the pumping station controlling system.



**自动引水装置**——当本产品采用低位水池的时候, 可应用户要求增加优质可靠的自动引水装置, 保证水泵及时启动、运行。

**防爆水泵**——满足石油化工库区、炼化厂区和海洋钻井平台使用防爆柴油机, 防爆等级2区, 温度T3



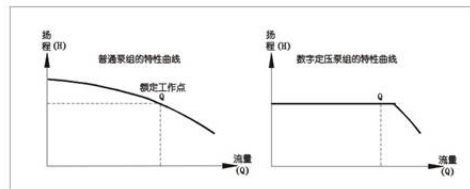
**CNEX**  
国家防爆



**CNEX**  
国家防爆

**防爆柴油机**——满足石油化工库区、炼化厂区和海洋钻井平台使用防爆柴油机, 防爆等级: 2区, 温度T3

## 数字定压柴油机水泵 DIGITAL PRESSURE DIESEL ENGINE PUMP



• 产品特性

在智能控制的基础上实现直接数字设定压力, 系统流量改变, 系统压力恒定不变。

• 系统优化

在调试现场根据系统实际的取样数据, 设定“数字定压柴油机消防水泵”系统的实际供水压力, 修正设计或安装造成的误差, 以充分满足设计的要求。

• 系统安全

恒定系统压力, 防止装置系统在流量大幅度波动的状态下引起装置系统扬程的大幅度波动而损坏系统构件, 确保系统安全。

• 区域应用

在大空间范围消防给水系统中, 能按照不同高度、距离以及不同灭火设备的给水压力需求进行多达三组压力设定。

• 联机应用

由多台数字定压柴油机水泵组成的联机系统将成为安全性最高、稳定性最强、分级压力控制最理想的系统。

• 工作原理

由水泵出口的压力传感器检测的水压, 通过直接数字设定压力值, 并由数字控制仪按设定值闭环控制发动机的转速, 从而调整水泵流量来实现对系统压力的控制与恒定。

• 节省投资

颠覆传统设计中大空间区域消防给水系统须按不同的作业区域配备不同的压力供给系统的设计模式, 大大节省投资及运行费用。



## SY系列水力控制阀 MULTIPURPOSE HYDRAULIC CONTROL VALVE



### 概述

SY系列水力控制阀为新一代的低流阻、易调节、易安装的水力控制多功能阀门。该阀门已获国家实用新型 (ZL200620056901.3)、(ZL200920053994.8)和发明专利 (ZL20101 0103041.5)专利授权。阀门可在生活给水、工业给水、冶炼炉冷却循环给水、消防给水等系统上广泛应用。系列产品分别有恒扬程/止回阀、电动泄压/安全阀、减压/稳压阀等。

恒扬程/止回阀是一种自动调节给水管路特性的阀门。主要应用在柴油机水泵、电动水泵的给水管道上，以保证水泵按设计的额定扬程及额定流量给水作业，特别是可以避免水泵在低扬程区的超负荷运行的现象，并可以防止水泵超负荷启动。恒扬程/止回阀是一种多功能、多用途阀门，可同时起到持压阀、恒压阀、动态流量调节阀、防水锤、止回阀、遥控关闭阀等多台阀门起到的作用。

电动泄压/安全阀是一种带遥控全开功能的调节型安全阀，可应用在给水系统恒压(安全)及系统自动巡检和带载试验的遥控泄压操作上。

减压/稳压阀是一种带遥控关闭功能的调节阀，可应用在多个给水压力分区的自动泄压应用。该阀门既可以减压，也可以减静压。

该系列阀门已广泛应用于多种给水系统上，特别是多台水泵机组并联和多压力分区的系统上。该系列阀门是确保系统安全以及高效运行的理想配套阀门。

该系列多功能、多用途阀门的应用，可大量节省投资费用和安装空间，在特殊场合往往是唯一的选择。

### 恒扬程/止回阀产品简介

出于用户对管网安全的关注，广州三业科技有限公司凭借多年从事智能柴油机水泵研发能力及应用推广的实践经验，应用智能控制技术及水力控制阀技术，研制出一种多功能水泵控制阀。研究成果已形成四项国家专利，目前产品已发展至第三代。

只需在每台水泵的出水口安装相应管径的恒扬程/止回水泵专用阀门，并在阀门的控制装置(恒扬程导阀)上按该水泵额定工况进行扬程值的一次性整定，阀门就可以同时发挥5种阀门功能并实现7项控制目标。

经过多个国家重点项目的应用，产品体现出“一次整定、智能控制、一阀多用、控制精准、安全实用”的产品优势。

一些业内的资深人士在对这种阀门进行了深入的了解以及多次的应用验证以后，感慨地说：“不配置这种阀门，柴油机水泵是无法安全使用的！”。

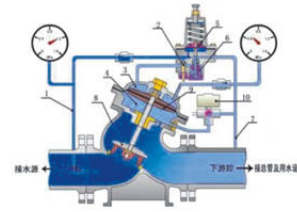
### 自主实现七项控制目标

- 水泵在较小轴功率情况下启动，以减少驱动设备的启动功耗。
- 水泵在管网压力大幅度波动的状态下工作时，保持在高效率区工作，以节省能耗。
- 水泵在管网压力大幅度波动的条件下工作时，保持在选型工况点工作，以保证驱动设备不超载。
- 多台水泵并联工作时，保持每台水泵在各自选型工况点工作，确保各自的驱动设备不超载，防止产生背冲效应令系统瘫痪。
- 水泵向空管网灌水时，保持在选型工况点工作，以确保驱动设备不超载。
- 水泵停止工作时，采用两段缓闭的方式缓慢截止水流回流，防止水泵逆转而损坏驱动设备，同时可以有效防止水锤的产生。
- 水泵停止工作而上、下游压差力较少，甚至上游压力大于下游压力的情况下，迅速截断水流，以防止水泵逆转而损坏驱动设备。

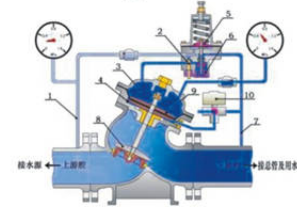
### 五种阀门功能

- 持压功能  
当水泵的输出压力达到设定工况压力时才自主开启；
- 流量调节功能  
自动调节阀门的开启度，使水泵的输出压力，即阀门的上游压力(扬程)保持在设定的工况点工作；
- 缓闭止回功能  
阀门的上游压力骤减时，利用下游压力自主实现两段缓闭，防止水流回流；
- 防水锤功能  
阀门的上游压力骤减时，利用的两段自主缓闭特性，防止水锤产生；
- 遥控截止功能  
通过预设或人工控制的方式，让阀门迅速主动关闭，切断水流。

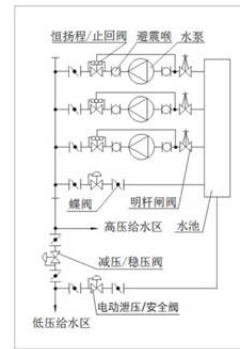
### 工作原理



图一



图二



### 持压功能的工作原理

水泵工作时，水泵输出的压力水从阀门的上游腔通过“1”的管道，一方面流向“2”针阀进入“3”的阀门上腔；另一方面流向恒扬程导阀“6”测压室和“6”控制室；当“5”测压室检测到上游腔的水压大于预先在恒扬程导阀所设定的扬程压力值时，恒扬程导阀“6”控制室的导流口适度打开，“3”上腔的压力水通过“7”的管道泄入水泵下游腔，同时“7”管道的水也进入与其相连的“4”中腔，使“3”上腔和“4”中腔的压力持平；此时，“3”上腔与“4”中腔对“9”隔膜的压力相抵消，“8”阀瓣在上游腔压力水的推动下，阀门开启。(见图一)

### 流量调节功能工作原理

在下游压力和流量大幅度波动而引起水泵出水压力不稳定的情况下，阀门的流量调节功能能使水泵的出水压力恒定在设定的工况范围内工作。当水泵(上游腔)出水压力低于恒扬程导阀所设定的扬程压力值时，“6”控制室的导流口主动调小开度；此时“4”上腔的压力增强令“9”隔膜主动下移推动“8”阀瓣下移，阀门开度变小；随着阀门开度变小，上游腔的水压力又上升所设定的扬程压力值；当上游腔的水压力大于所设定的扬程压力值时，阀门的开度又变大……。通过以设定的水泵扬程压力基准如此不断地调整阀门的开度，从而控制水泵的出水压力(扬程)在设定的工况范围内工作。(见图一)

### 缓闭止回、防水锤功能工作原理

水泵停止工作或发动机驱动的水泵处于急速冷却停机状态，水泵的出水(下游腔)压力骤减；此时下游腔压力相对大于上游腔压力，下游腔压力水回流；下游腔压力水通过“7”管道进入“3”上腔和“4”中腔，令“3”上腔与“4”中腔的压力与下游腔持平，在弹簧和下游腔压力水的推动下“8”阀瓣主动下移，使阀门大部分关闭，延时片刻后，“10”电动三通球阀关闭并将“4”中腔的存水迅速排去，令“9”隔膜迅速下移推动“8”阀瓣瞬间关闭。在这个过程中，由于“3”上腔和“4”中腔两段关闭的特性，因而能防止水锤的产生。(见图二)

### 遥控截止功能工作原理

当管网需要紧急泄压或水泵处于急速冷却停机状态而上下游压差较少，甚至上游压力大于下游压力，无法通过下游腔的压力水实施第一阶段关闭的情况下，通过关闭“10”电动三通球阀将“4”中腔的存水迅速排去，令“9”隔膜迅速下移推动“8”阀瓣瞬间关闭。(见图二)

### 典型应用案例



上海浦东机场波音公司  
维修机库消防应用

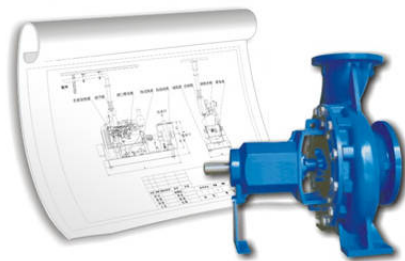
上海浦东机场上海宇航  
维修机库消防应用

广州南沙泰山石化公司  
燃油库区消防应用

东莞九丰能源公司油库  
油库消防应用

中石油深圳美视海湾  
油库消防应用

金川集团冶炼炉循环  
冷却系统应用



◎ 单级单吸离心泵选型

产品选型 PRODUCT SELECTION

■ 智能柴油机水泵型号命名方法



● 选型说明

在额定转速范围内,可通过改变主机转速,调整系统的工作状态。如水泵额定转速为n,流量为Q,扬程为H,轴功率为P,恒定转速为n,变速后流量、扬程、轴功率分别为Q1、H1和P1,其相互关系,可用下列公式进行换算:

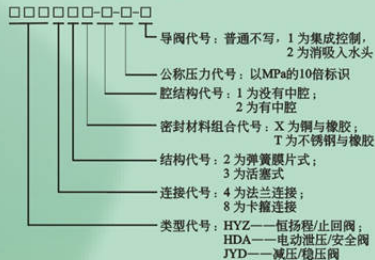
$$Q_1 = \left(\frac{n_1}{n}\right)Q \quad H_1 = \left(\frac{n_1}{n}\right)^2 H \quad P_1 = \left(\frac{n_1}{n}\right)^3 P$$

本系列柴油机水泵组可选配10kW-1500kW进口及国产各系列柴油发动机。性能表中仅列出基本机型,以实现流量及扬程的灵活组合。

公司将不断采用新技术、新工艺来提高产品的性能和质量。本表仅供选型和安装参考用,发生变更时,恕不另行通知,发行新版说明书时,将随之修改。

本选型命名方法和附列的选项表所列的型号仅为常规应用的类型,如列表未有列举或有特殊需要的,请直接联系我公司商务部,公司将在充分了解具体需求的情况下作出个性化的选型服务。

■ 阀门型号命名方法



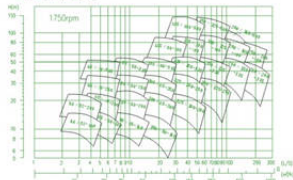
● 标记示例

- HYZ42X-2-16—公称压力为1.6MPa、法兰连接、弹簧膜片式结构、铜与橡胶组合密封带中腔的恒扬程/止回阀。
- HDA42X-1-25—公称压力为2.5MPa、法兰连接、弹簧膜片式结构、铜与橡胶组合密封的不带中腔的电动液压/安全阀。
- JYD42T-2-16—公称压力为1.6MPa、法兰连接、弹簧膜片式结构、不锈钢与橡胶组合密封的带中腔减压/稳压阀。

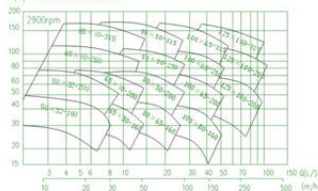
● 标记示例

- XBC5.0/36-ZK 表示用于消防, 额定压力为0.5MPa, 额定流量为36L/s, 智能型, 配单级单吸离心泵的水泵组。
- XBC7.0/68J-Z 表示用于消防, 额定压力为0.7MPa, 额定流量为68L/s, 智能型的深井(长轴泵)水泵组。

单级单吸离心泵性能图



单级单吸离心泵性能图



序号	柴油机水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)		扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h	L/s						
1	XBC/BC 7.0 /10—ZK	36	10	70	2900	12	80×50-200	1620×600×1380	270
2	XBC/BC10.0/10—ZK	36	10	100	2900	19	65×40-250	1620×600×1380	348
3	XBC/BC14.8/10—ZK	36	10	148	2900	34	65×40-315	2000×750×1620	500
4	XBC/BC 7.0 /15—ZK	54	15	70	2900	15	80×50-200	1620×600×1380	285
5	XBC/BC 8.0 /15—ZK	54	15	80	2900	20	80×50-250	1620×600×1380	350
6	XBC/BC 4.0 /20—ZK	72	20	40	2900	12	80×50-200	1620×600×1380	270
7	XBC/BC 6.6 /20—ZK	72	20	66	2900	18	80×50-200	1620×600×1380	330
8	XBC/BC10.0/20—ZK	72	20	100	2900	29	80×50-250	1620×600×1380	432
9	XBC/BC14.5/20—ZK	72	20	145	2900	50	80×50-315	2200×780×1720	612
10	XBC/BC 6.0 /25—ZK	90	25	60	2900	20	80×50-200	1620×600×1380	330
11	XBC/BC 4.0 /30—ZK	108	30	40	2900	17	100×65-200	1620×600×1380	348
12	XBC/BC 6.0 /30—ZK	108	30	60	2900	24	100×65-200	1620×600×1380	378
13	XBC/BC 8.0 /30—ZK	108	30	80	2900	33	100×65-250	2000×750×1620	500
14	XBC/BC10.0/30—ZK	108	30	100	2900	42	100×65-250	2000×750×1620	560
15	XBC/BC12.0/30—ZK	108	30	120	2900	57	100×65-315	2200×780×1720	643
16	XBC/BC 4.5 /35—ZK	126	35	45	2900	20	100×65-200	1620×600×1380	348
17	XBC/BC 6.0 /35—ZK	126	35	60	2900	29	100×65-200	1620×600×1380	430
18	XBC/BC12.0/35—ZK	126	35	120	2900	62	100×65-315	2200×780×1720	643
19	XBC/BC 3.4 /40—ZK	144	40	34	2900	17	100×65-160	1620×600×1380	346
20	XBC/BC 6.0 /40—ZK	144	40	60	2900	31	100×65-200	2000×750×1620	490
21	XBC/BC 9.6 /40—ZK	144	40	96	2900	49	100×65-250	2200×780×1720	605
22	XBC/BC 6.5 /45—ZK	162	45	65	2900	41	100×65-250	2000×750×1620	560



◎ 单级单吸离心泵选型

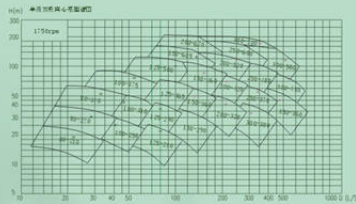
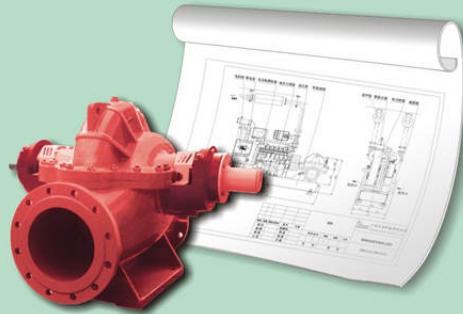
序号	柴油机水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)		扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h	L/s						
23	XBC/BC 8.0 /45-ZK	162	45	80	2900	48	100×65-250	2200×780×1720	605
24	XBC/BC 6.0 /50-ZK	180	50	60	2900	41	125×100-200	2000×750×1620	565
25	XBC/BC 8.2 /50-ZK	180	50	82	2900	56	100×65-250	2200×780×1720	605
26	XBC/BC 9.0 /50-ZK	180	50	90	2900	60	125×100-200	2200×780×1720	651
27	XBC/BC 5.0 /55-ZK	198	55	50	2900	40	125×100-200	2200×780×1720	565
28	XBC/BC 7.0 /55-ZK	198	55	80	2900	58	125×100-200	2200×780×1720	651
29	XBC/BC 9.0 /60-ZK	216	60	90	2900	68	125×100-200	2200×780×1720	651
30	XBC/BC 3.8 /65-ZK	234	65	38	2900	33	125×100-200	2000×750×1620	505
31	XBC/BC 7.5 /65-ZK	234	65	75	2900	63	125×100-250	2200×780×1720	651
32	XBC/BC 7.0 /70-ZK	252	70	70	2900	65	125×100-250	2200×780×1720	651
33	XBC/BC 5.2 /75-ZK	270	75	52	2900	45	125×100-200	2200×780×1720	610
34	XBC/BC 5.8 /80-ZK	288	80	58	2900	53	125×100-200	2200×780×1720	610
35	XBC/BC14.3/40-ZK	144	40	143	1750	108	125×100-500	2500×910×1980	2038
36	XBC/BC11.2/45-ZK	162	45	112	1750	81	125×100-500	2500×910×1980	1288
37	XBC/BC12.4/44-ZK	162	45	124	1750	106	125×100-500	2500×910×1980	2038
38	XBC/BC 9.0 /50-ZK	180	50	90	1750	85	125×100-500	2500×910×1980	1288
39	XBC/BC10.5/50-ZK	180	50	105	1750	90	125×100-500	2500×910×1980	1288
40	XBC/BC13.5/50-ZK	180	50	135	1750	118	125×100-500	2500×910×1980	2038
41	XBC/BC 9.6 /55-ZK	198	55	96	1750	85	150×125-500	2500×910×1980	1311
42	XBC/BC11.9/55-ZK	198	55	119	1750	105	150×125-500	2500×910×1980	2061
43	XBC/BC12.6/55-ZK	198	55	126	1750	120	150×125-500	2500×910×1980	2061
44	XBC/BC14.0/55-ZK	198	55	140	1750	133	150×125-500	2500×910×1980	2061
45	XBC/B 9.0 /60-ZK	216	60	90	1750	90	150×125-500	2500×910×1980	1311
46	XBC/BC12.6/60-ZK	216	60	126	1750	125	150×125-500	2500×910×1980	2061
47	XBC/BC14.3/60-ZK	216	60	143	1750	138	150×125-500	2500×910×1980	2061
48	XBC/BC 6.6 /70-ZK	252	70	66	1750	58	150×125-400	2200×780×1720	1176
49	XBC/BC 7.5 /70-ZK	252	70	75	1750	65	150×125-400	2200×780×1720	1176
50	XBC/BC 9.2 /70-ZK	252	70	92	1750	75	150×125-400	2500×910×1980	1161
51	XBC/BC12.0/70-ZK	252	70	120	1750	140	150×125-500	2500×910×1980	2061
52	XBC/BC14.2/70-ZK	252	70	142	1750	160	200×150-500	3000×1200×2250	2557
53	XBC/BC 9.0 /75-ZK	270	75	90	1750	82	150×125-400	2500×910×1980	1161
54	XBC/BC10.8/75-ZK	270	75	108	1750	122	150×125-500	2500×910×1980	2061
55	XBC/BC14.5/75-ZK	270	75	145	1750	161	150×125-500	3000×1200×2250	2511
56	XBC/BC 9.0 /80-ZK	288	80	90	1750	80	150×125-400	2500×910×1980	1161
57	XBC/BC12.1/80-ZK	288	80	121	1750	148	150×125-500	2500×910×1980	2061
58	XBC/BC13.5/80-ZK	288	80	135	1750	163	150×125-500	3000×1200×2250	2511
59	XBC/BC 9.0 /85-ZK	306	85	90	1750	86	150×125-400	2500×910×1980	1161
60	XBC/BC11.8/85-ZK	306	85	118	1750	148	150×125-500	2500×910×1980	2061
61	XBC/BC13.0/85-ZK	306	85	130	1750	175	150×125-500	3000×1200×2250	2511
62	XBC/BC10.0/90-ZK	324	90	100	1750	140	150×125-500	2500×910×1980	2061
63	XBC/BC12.6/90-ZK	324	90	126	1750	178	150×125-500	3000×1200×2250	2511
64	XBC/BC 8.6 /95-ZK	342	95	86	1750	90	150×125-400	2500×910×1980	1161

◎ 单级单吸离心泵选型

序号	柴油机水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)		扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h	L/s						
65	XBC/BC 9.6 / 95-ZK	342	95	96	1750	139	150×125-500	2500×910×1980	2061
66	XBC/BC 14.0 / 95-ZK	342	95	140	1750	180	200×150-500	3000×1200×2250	2002
67	XBC/BC 7.5 /100-ZK	360	100	75	1750	95	150×125-400	2500×910×1980	1161
68	XBC/BC 9.0 /100-ZK	360	100	90	1750	126	200×150-500	2500×910×1980	2107
69	XBC/BC11.0/100-ZK	360	100	110	1750	152	200×150-500	3000×1200×2250	2557
70	XBC/BC12.0/100-ZK	360	100	120	1750	186	200×150-500	3000×1200×2250	2002
71	XBC/BC 4.7 / 110-ZK	396	110	47	1750	80	200×150-400	2500×910×1980	1275
72	XBC/BC 6.5 / 110-ZK	396	110	65	1750	90	200×150-400	2500×910×1980	1275
73	XBC/BC 8.6 / 110-ZK	396	110	86	1750	144	150×125-500	2500×910×1980	2061
74	XBC/BC11.4/110-ZK	396	110	114	1750	198	150×125-500	3000×1200×2250	1956
75	XBC/BC 9.0 / 115-ZK	414	115	90	1750	135	200×150-500	2500×910×1980	2107
76	XBC/BC12.0/115-ZK	414	115	120	1750	168	200×150-500	3000×1200×2250	2557
77	XBC/BC13.5/115-ZK	414	115	135	1750	198	200×150-500	3000×1200×2250	2002
78	XBC/BC 6.4 / 120-ZK	432	120	64	1750	97	200×150-400	2500×910×1980	1275
79	XBC/BC 8.5 / 120-ZK	432	120	85	1750	130	200×150-400	2500×910×1980	2025
80	XBC/BC10.2/120-ZK	432	120	102	1750	160	200×150-500	3000×1200×2250	2557
81	XBC/BC13.5/120-ZK	432	120	135	1750	208	200×150-500	3000×1200×2250	2002
82	XBC/BC 7.0 / 130-ZK	468	130	70	1750	120	200×150-400	2500×910×1980	2025
83	XBC/BC13.0/130-ZK	468	130	130	1750	214	200×150-500	3000×1200×2250	2857
84	XBC/BC 8.4 / 135-ZK	486	135	84	1750	136	200×150-400	2500×910×1980	2025
85	XBC/BC11.0/135-ZK	486	135	110	1750	196	200×150-500	3000×1200×2250	2002
86	XBC/BC12.8/135-ZK	486	135	128	1750	220	200×150-500	3000×1200×2250	2857
87	XBC/BC 6.5 /140-ZK	504	140	65	1750	121	200×150-400	2500×910×1980	2025
88	XBC/BC 9.0 / 140-ZK	504	140	90	1750	183	200×150-500	3000×1200×2250	2002
89	XBC/BC12.6/140-ZK	504	140	126	1750	224	200×150-500	3000×1200×2250	2857
90	XBC/BC 5.0 /150-ZK	540	150	50	1750	130	200×150-500	2500×910×1980	2107
91	XBC/BC 8.5 /150-ZK	540	150	85	1750	180	200×150-500	3000×1200×2250	2557
92	XBC/BC11.5/150-ZK	540	150	115	1750	208	200×150-500	3000×1200×2250	2002
93	XBC/BC12.0/150-ZK	540	150	120	1750	230	200×150-500	3000×1200×2250	2857
94	XBC/BC 7.5 /160-ZK	576	160	75	1750	158	200×150-400	3000×1200×2250	2475
95	XBC/BC11.5/160-ZK	576	160	115	1750	235	200×150-500	3200×1300×2500	2857
96	XBC/BC 6.5 /170-ZK	612	170	65	1750	185	200×150-500	3000×1200×2250	2557
97	XBC/BC 9.0 /170-ZK	612	170	90	1750	220	200×150-500	3000×1200×2250	2857
98	XBC/BC 4.0 /180-ZK	648	180	40	1750	88	250×200-315	2500×910×1980	1252
99	XBC/BC 8.6 /180-ZK	648	180	86	1750	220	200×150-500	3000×1200×2250	2857
100	XBC/BC10.8/180-ZK	648	180	108	1750	245	200×150-500	3200×1300×2500	2857
101	XBC/BC 4.5 /190-ZK	684	190	45	1750	108	250×200-315	2500×910×1980	2002
102	XBC/BC9.2 / 190-ZK	684	190	92	1750	260	200×150-500	3200×1300×2500	2857
103	XBC/BC 4.5 /210-ZK	756	210	45	1750	110	250×200-315	2500×910×1980	1357
104	XBC/BC 8.2 /230-ZK	828	230	82	1750	214	250×200-400	3000×1200×2250	3300



◎ 单级双吸离心泵选型



序号	柴油机水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)	扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h L/s	m	r/min	kW		mm (L×W×H)	kg
1	XBC/BC 2.5 /235—ZO	846 235	25	1750 73	200-320A	2628×1100×2350	1450	
2	XBC/BC 4.0 /235—ZO	846 235	40	1750 107	200-320A	2728×1100×2000	1500	
3	XBC/BC 6.0 /235—ZO	846 235	60	1750 163	200-420A	2980×1200×2350	2300	
4	XBC/BC 7.0 /235—ZO	846 235	70	1750 190	200-420A	2628×1200×2250	1950	
5	XBC/BC10.0/235—ZO	846 235	100	1750 285	200-520B	4024×2000×2550	3150	
6	XBC/BC12.0/235—ZO	846 235	120	1750 337	200-520B	3317×2000×2450	3100	
7	XBC/BC 2.7 /260—ZO	936 260	27	1750 86	200-320A	2628×1100×2250	1450	
8	XBC/BC 4.0 /260—ZO	936 260	36	1750 112	200-320A	2728×1100×2000	1600	
9	XBC/BC 3.2 /260—ZO	936 260	32	1750 98	200-320B	2728×1100×2000	1500	
10	XBC/BC 8.0 /260—ZO	936 260	80	1750 258	200-520B	3317×1550×2250	2900	
11	XBC/BC11.0/260—ZO	936 260	110	1750 346	200-520B	4150×2000×2750	3300	
12	XBC/BC 9.0/280—ZO	1008 280	90	1750 313	200-520B	3317×1550×2250	3000	
13	XBC/BC12.0/280—ZO	1008 280	120	1750 407	200-600B	4200×1700×2800	3600	
14	XBC/BC15.5/280—ZO	1008 280	155	1750 526	200-600B	3317×1650×2450	3300	
15	XBC/BC18.6/300—ZO	1080 300	186	1750 730	200-700B	4105×1650×2600	6000	
16	XBC/BC 2.5 /310—ZO	1116 310	25	1750 92	300-300B	2728×1350×2000	1750	
17	XBC/BC 3.3 /310—ZO	1116 310	33	1750 118	300-300B	2728×1350×2000	1800	
18	XBC/BC 5.0 /310—ZO	1116 310	50	1750 177	250-370A	2980×1300×2350	2500	
19	XBC/BC 6.0 /310—ZO	1116 310	60	1750 209	250-370A	3317×1350×2250	3100	
20	XBC/BC 9.5 /310—ZO	1116 310	95	1750 344	250-480A	4150×2000×2750	3300	

◎ 单级双吸离心泵选型

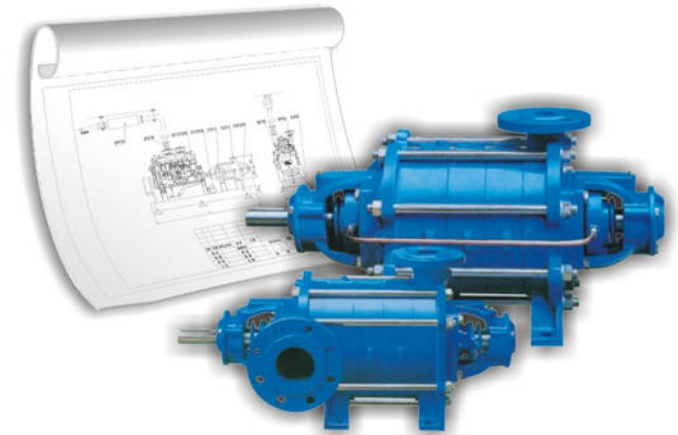
序号	柴油机水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)	扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h L/s	m	r/min	kW		mm (L×W×H)	kg
21	XBC/BC10.7/310—ZO	1116 310	107	1750 383	250-480A	3034×1650×2100	2500	
22	XBC/BC12.0/310—ZO	1116 310	120	1750 445	250-600B	3317×1650×2250	2870	
23	XBC/BC15.0/310—ZO	1116 310	150	1750 550	250-600B	3317×1650×2250	3270	
24	XBC/BC18.0/310—ZO	1116 310	180	1750 720	300-700B	4105×1650×2600	6000	
25	XBC/BC2.5 /330—ZO	1188 330	25	1750 98	300-300A	2728×1350×2000	1500	
26	XBC/BC3.2 /330—ZO	1188 330	32	1750 123	300-300A	3034×1350×2100	2100	
27	XBC/BC5.0 /330—ZO	1188 330	50	1750 187	250-370B	2628×1300×2250	2000	
28	XBC/BC6.8 /330—ZO	1188 330	68	1750 265	250-480B	3317×1350×2250	2900	
29	XBC/BC10.4/330—ZO	1188 330	104	1750 391	250-480A	4200×1700×2800	3200	
30	XBC/BC9.0 /330—ZO	1188 330	90	1750 343	250-480A	4150×2000×2750	3200	
31	XBC/BC8.0 /330—ZO	1188 330	80	1750 328	250-600B	3317×2000×2450	3500	
32	XBC/BC14.0/330—ZO	1188 330	140	1750 546	250-600B	3317×1650×2450	3270	
33	XBC/BC16.2/330—ZO	1188 330	162	1750 664	300-700B	4105×1650×2600	6000	
34	XBC/BC1.5 /350—ZO	1260 350	15	1750 66	300-300A	2728×1350×2000	1750	
35	XBC/BC2.2/350—ZO	1260 350	22	1750 92	300-300A	2728×1350×2000	1750	
36	XBC/BC3.5/350—ZO	1260 350	35	1750 141	300-300A	3034×1350×2100	3200	
37	XBC/BC6.0/350—ZO	1260 350	60	1750 254	250-480B	3435×1350×2250	2900	
38	XBC/BC8.0/350—ZO	1260 350	80	1750 323	250-480A	3443×2000×2450	3000	
39	XBC/BC10.0/350—ZO	1260 350	100	1750 397	250-480A	4200×1700×2800	3350	
40	XBC/BC13.6/350—ZO	1260 350	136	1750 566	250-600B	3435×1650×2250	3300	
41	XBC/BC17.9/350—ZO	1260 350	179	1750 778	300-700B	4650×1650×2700	7500	
42	XBC/BC1.5/370—ZO	1332 370	15	1750 71	300-300A	2728×1350×2000	1750	
43	XBC/BC2.5/370—ZO	1332 370	25	1750 111	300-300B	3738×1350×2000	1750	
44	XBC/BC5.0/370—ZO	1332 370	50	1750 210	250-370A	3317×1300×2250	3100	
45	XBC/BC4.9/370—ZO	1332 370	49	1750 228	250-480A	3435×1350×2250	3200	
46	XBC/BC9.9/370—ZO	1332 370	99	1750 415	250-480A	3435×1550×2100	2310	
47	XBC/BC12.9/370—ZO	1332 370	129	1750 571	250-600B	3317×1650×2250	3270	
48	XBC/BC17.8/370—ZO	1332 370	178	1750 808	300-700B	4650×1650×2700	7500	
49	XBC/BC1.2/400—ZO	1440 400	12	1750 64	300-300A	2728×1350×2000	1750	
50	XBC/BC3.3/400—ZO	1440 400	33	1750 152	300-300A	3139×1350×2350	2500	
51	XBC/BC7.0/400—ZO	1440 400	70	1750 331	250-480A	3443×2000×2450	3000	
52	XBC/BC9.5/400—ZO	1440 400	95	1750 428	250-480A	3443×1650×2250	2495	
53	XBC/BC13.0/400—ZO	1440 400	130	1750 580	300-560B	3543×1650×2250	3510	
54	XBC/BC15.4/400—ZO	1440 400	154	1750 737	300-560A	4105×1650×2650	6000	
55	XBC/BC16.9/400—ZO	1440 400	169	1750 809	300-700B	4650×1650×2700	7100	
56	XBC/BC1.4/430—ZO	1548 430	14	1750 80	300-300A	2628×1350×2350	1750	
57	XBC/BC4.0/430—ZO	1548 430	40	1750 201	350-360B	2735×1350×2250	2300	
58	XBC/BC5.7/430—ZO	1548 430	57	1750 301	350-360A	4094×2000×2550	3100	
59	XBC/BC6.5/430—ZO	1548 430	65	1750 343	250-480B	4150×2000×2800	3300	



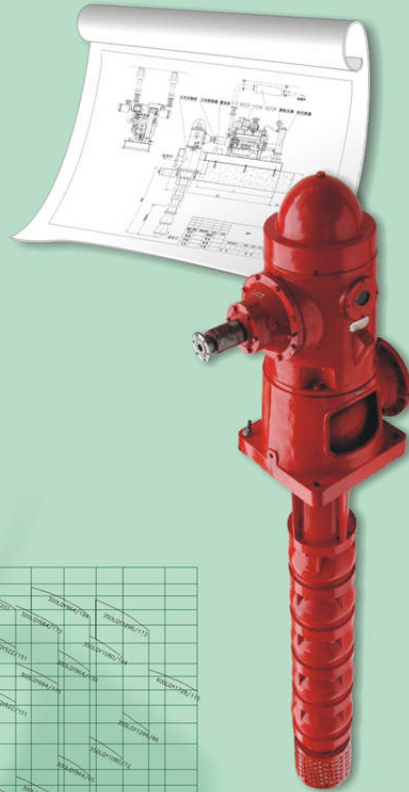
◎ 单级双吸离心泵选型

序号	柴油机水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)		扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h	L/s						
60	XBC/BC9.0/430--ZO	1548	430	90	1750	441	250-480A	3317x1650x2250	2485
61	XBC/BC10.0/430--ZO	1548	430	100	1750	505	300-560B	3317x1650x2250	3080
62	XBC/BC14.5/430--ZO	1548	430	145	1750	728	300-560A	4105x1650x2650	6000
63	XBC/BC2.5/450--ZO	1620	450	250	1750	142	350-360B	3160x1350x2100	2500
64	XBC/BC3.5/450--ZO	1620	450	35	1750	186	350-360B	2884x1350x2250	2300
65	XBC/BC5.2/450--ZO	1620	450	52	1750	280	350-360A	4094x2000x2550	3200
66	XBC/BC6.0/450--ZO	1620	450	60	1750	312	300-435C	3443x2000x2450	3150
67	XBC/BC8.0/450--ZO	1620	450	80	1750	408	300-435C	4200x1700x2800	3400
68	XBC/BC9.0/450--ZO	1620	450	90	1750	476	300-560A	3317x1650x2250	3080
69	XBC/BC14.5/450--ZO	1620	450	145	1750	762	300-560A	4650x1650x2250	7500
70	XBC/BC1.8/480--ZO	1728	480	20	1750	128	350-360B	3160x1350x2100	2500
71	XBC/BC3.2/480--ZO	1728	480	32	1750	184	350-360B	2884x1350x2250	2300
72	XBC/BC5.0/480--ZO	1728	480	50	1750	284	350-360A	4120x2000x2550	3100
73	XBC/BC6.2/480--ZO	1728	480	62	1750	339	300-435B	3443x2000x2450	3100
74	XBC/BC8.0/480--ZO	1728	480	80	1750	433	300-435C	3317x1650x2250	2560
75	XBC/BC9.0/480--ZO	1728	480	90	1750	501	300-560A	3317x1650x2250	3080
76	XBC/BC13.8/480--ZO	1728	480	138	1750	764	300-560A	4650x1650x2700	7500
77	XBC/BC2.5/500--ZO	1800	500	25	1750	157	350-360B	3265x1350x2350	2700
78	XBC/BC3.0/500--ZO	1800	500	30	1750	179	350-360B	2884x1350x2250	2400
79	XBC/BC5.0/500--ZO	1800	500	50	1750	292	350-360A	4120x2000x2550	3100
80	XBC/BC6.0/500--ZO	1800	500	60	1750	342	300-435B	4150x2000x2800	3300
81	XBC/BC7.5/500--ZO	1800	500	75	1750	425	300-435C	3317x1650x2250	2560
82	XBC/BC8.0/500--ZO	1800	500	80	1750	467	300-560A	3443x1750x2450	3110
83	XBC/BC13.0/500--ZO	1800	500	130	1750	750	300-560A	4650x1650x2700	7500
84	XBC/BC2.0/520--ZO	1872	520	20	1750	138	350-360B	3160x1350x2100	2500
85	XBC/BC3.0/520--ZO	1872	520	30	1750	207	350-360A	3430x1350x2250	2800
86	XBC/BC5.0/520--ZO	1872	520	50	1750	304	350-360A	4120x2000x2550	3100
87	XBC/BC6.0/520--ZO	1872	520	60	1750	356	300-435B	4150x2000x2800	3450
88	XBC/BC7.5/520--ZO	1872	520	75	1750	442	300-435C	3443x1650x2250	2560
89	XBC/BC9.0/520--ZO	1872	520	90	1750	543	300-560A	3443x1650x2250	3080
90	XBC/BC13.6/520--ZO	1872	520	136	1750	816	300-560A	4650x1650x2700	7500
91	XBC/BC2.2/530--ZO	1908	530	22	1750	155	350-360B	3265x1350x2350	2750
92	XBC/BC13.0/530--ZO	1908	530	130	1750	795	300-560A	4650x1650x2700	7500
93	XBC/BC2.1/540--ZO	1944	540	21	1750	150	350-360B	3265x1350x2350	2700
94	XBC/BC3.2/540--ZO	1944	540	32	1750	207	350-360A	3430x1350x2250	2900
95	XBC/BC4.5/540--ZO	1944	540	45	1750	280	350-360A	4120x2000x2550	3100
96	XBC/BC6.2/540--ZO	1944	540	62	1750	382	300-435B	4200x1700x2800	3300
97	XBC/BC7.0/540--ZO	1944	540	70	1750	429	300-435B	3317x1650x2250	2560
98	XBC/BC8.0/540--ZO	1944	540	80	1750	504	300-560A	3317x1650x2250	3080

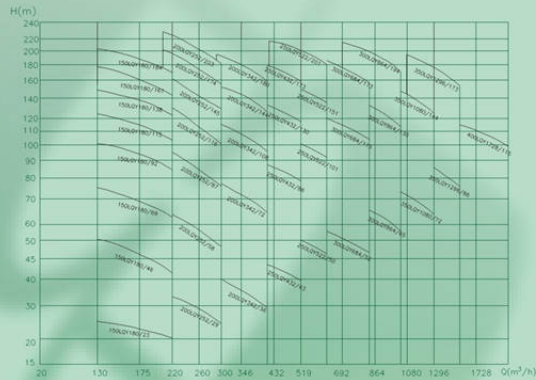
◎ 多级离心泵选型



序号	柴油机水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)		扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h	L/s						
1	XBC/BC20.4/4.17--ZD	15	4.17	204	2950	17	DG25-30×6	2525×800×1600	775
2	XBC/BC23.8/4.17--ZD	15	4.17	238	2950	19	DG25-30×7	2525×800×1600	805
3	XBC/BC27.2/4.17--ZD	15	4.17	272	2950	22	DG25-30×8	2525×800×1600	850
4	XBC/BC30.6/4.17--ZD	15	4.17	306	2950	25	DG25-30×9	2700×800×1800	870
5	XBC/BC34.0/4.17--ZD	15	4.17	340	2950	28	DG25-30×10	2700×800×1600	900
6	XBC/BC24.0/6.94--ZD	25	6.94	240	2950	26	DG25-30×8	2525×800×1600	850
7	XBC/BC27.0/6.94--ZD	25	6.94	270	2950	30	DG25-30×9	2700×800×1600	870
8	XBC/BC30.0/6.94--ZD	25	6.94	300	2950	33	DG25-30×10	2700×800×1800	950
9	XBC/BC20.4/8.33--ZD	30	8.33	204	2950	26	DG46-30×6	2525×800×1600	850
10	XBC/BC23.8/8.33--ZD	30	8.33	238	2950	30	DG46-30×7	2525×800×1600	850
11	XBC/BC27.4/8.33--ZD	30	8.33	274	2950	35	DG46-30×8	2525×800×1800	950
12	XBC/BC30.6/8.33--ZD	30	8.33	306	2950	39	DG46-30×9	2800×800×1800	1002
13	XBC/BC34.0/8.33--ZD	30	8.33	340	2950	43	DG46-30×10	3000×800×1800	1100
14	XBC/BC38.8/8.33--ZD	30	8.33	388	2950	59	DG46-50×7	2850×850×1800	1250
15	XBC/BC44.0/8.33--ZD	30	8.33	440	2950	67	DG46-50×8	2850×850×1800	1250
16	XBC/BC49.9/8.33--ZD	30	8.33	499	2950	76	DG46-50×9	2850×850×1800	1250
17	XBC/BC21.0/12.8--ZD	46	12.80	210	2950	38	DG46-30×7	2525×800×1800	970
18	XBC/BC24.0/12.8--ZD	46	12.80	240	2950	43	DG46-30×8	2850×800×1800	1050
19	XBC/BC27.0/12.8--ZD	46	12.80	270	2950	48	DG46-30×9	2850×800×1800	1050
20	XBC/BC30.0/12.8--ZD	46	12.80	300	2950	54	DG46-30×10	3000×850×1800	1100
21	XBC/BC35.0/12.8--ZD	46	12.80	350	2950	70	DG46-50×7	3000×850×1800	1250
22	XBC/BC21.6/15.3--ZD	55	15.30	216	2950	48	DG46-30×8	3000×800×1800	1050
23	XBC/BC24.3/15.3--ZD	55	15.30	243	2950	54	DG46-30×9	3000×850×2005	1100
24	XBC/BC27.0/15.3--ZD	55	15.30	270	2950	59	DG46-30×10	3300×850×1800	1156
25	XBC/BC32.2/15.3--ZD	55	15.30	322	2950	75	DG46-50×7	3000×850×1800	1300



◎ 立式深井泵选型

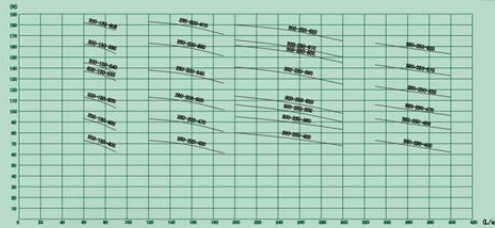


立式深井泵选型图

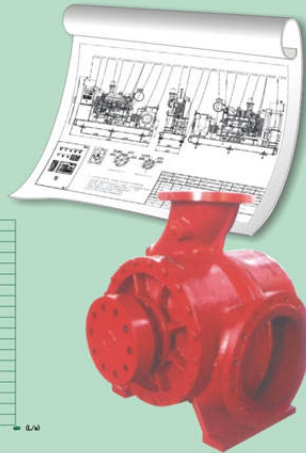
序号	柴油机深井泵型号 Type of pump	流量		扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m <sup>3</sup> /h	L/s						
1	XBC2.3/50J	180	50	23	1800	15	150LQY180/23	2600X850X1800	
2	XBC4.6/50J	180	50	46	1800	30	150LQY180/46	2700X850X1850	
3	XBC6.9/50J	180	50	69	1800	45	150LQY180/69	2800X880X1900	
4	XBC9.2/50J	180	50	92	1800	60	150LQY180/92	2900X900X2000	
5	XBC11.5/50J	180	50	115	1800	75	150LQY180/115	2950X900X2050	
6	XBC13.8/50J	180	50	138	1800	90	150LQY180/138	3000X900X2050	
7	XBC16.1/50J	180	50	161	1800	105	150LQY180/161	3050X900X2100	
8	XBC18.4/50J	180	50	184	1800	120	150LQY180/184	3200X1000X2200	
9	XBC2.9/70J	252	70	29	1800	26	200LQY252/29	2700X850X1850	
10	XBC5.8/70J	252	70	58	1800	52	200LQY252/58	2900X900X2000	
11	XBC8.7/70J	252	70	87	1800	78	200LQY252/87	3000X900X2050	
12	XBC11.6/70J	252	70	116	1800	104	200LQY252/116	3050X900X2100	
13	XBC14.5/70J	252	70	145	1800	130	200LQY252/145	3300X1000X2300	
14	XBC17.4/70J	252	70	174	1800	156	200LQY252/174	3400X1000X2300	
15	XBC20.3/70J	252	70	203	1800	182	200LQY252/203	3500X1000X2300	
16	XBC3.6/95J	342	95	36	1800	42	200LQY342/36	2900X900X2000	
17	XBC7.2/95J	342	95	72	1800	84	200LQY342/72	3050X900X2100	
18	XBC10.8/95J	342	95	108	1800	126	200LQY342/108	3300X1000X2300	
19	XBC14.4/95J	342	95	144	1800	168	200LQY342/144	3500X1000X2300	
20	XBC18/95J	342	95	180	1800	210	200LQY342/180	3800X1000X2300	
21	XBC4.3/120J	432	120	43	1800	62	250LQY432/43	3000X950X2050	
22	XBC8.6/120J	432	120	86	1800	125	250LQY432/86	3300X1000X2300	
23	XBC13/120J	432	120	130	1800	189	250LQY432/130	3700X1000X2300	
24	XBC17.3/120J	432	120	173	1800	251	250LQY432/173	4100X1000X2300	
25	XBC5.1/145J	522	145	50	1800	87	250LQY522/50	3050X950X2000	
26	XBC10.1/145J	522	145	101	1800	176	250LQY522/101	3600X1000X2300	
27	XBC15.1/145J	522	145	151	1800	263	250LQY522/151	4300X1000X2350	
28	XBC20.1/145J	522	145	201	1800	350	250LQY522/201	4400X1100X2350	
29	XBC5.2/190J	684	190	52	1800	118	300LQY684/52	3300X1000X2300	
30	XBC11.5/190J	684	190	115	1800	261	300LQY684/115	4300X1000X2350	
31	XBC17.3/190J	684	190	173	1800	393	300LQY684/173	4500X1100X2350	
32	XBC6.5/240J	864	240	65	1800	185	300LQY864/65	3600X1000X2300	
33	XBC13/240J	864	240	130	1800	370	300LQY864/130	4450X1100X2350	
34	XBC19.4/240J	864	240	194	1800	553	300LQY864/194	4850X1100X2400	
35	XBC7.2/300J	1080	300	72	1800	255	350LQY1080/72	4300X1000X2350	
36	XBC14.4/300J	1080	300	144	1800	510	350LQY1080/144	4800X1100X2400	
37	XBC8.6/360J	1296	360	86	1800	363	350LQY1296/86	4450X1100X2350	
38	XBC17.3/360J	1296	360	173	1800	731	350LQY1296/173	5500X1100X2630	
39	XBC11.5/480J	1728	480	115	1800	644	400LQY1728/115	5000X1100X2430	



◎ 轴开式单级双吸离心泵选型

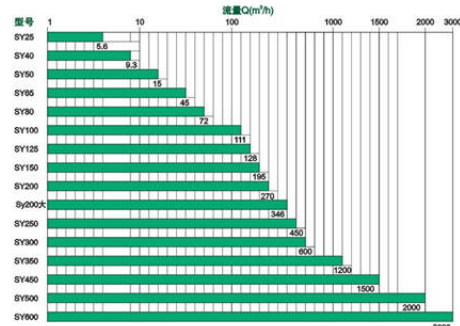


轴开式单级双吸离心泵型谱图

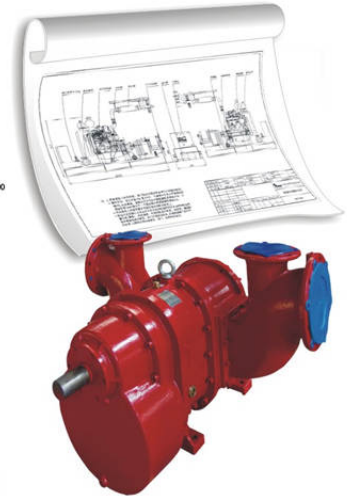


序号	轴开式单级双吸离心泵 Type of pump	流量 (Q)		扬程 (H)	转速 (n)	轴功率 Power	水泵型号 Type of pump	整机体积 Total Volume	总重量 Weight
		m³/h	L/s						
1	XBC7.3/60-L(S)	216	60	73	1800	57	200-150-400	2600x850x1700	1500
2	XBC9/70-L(S)	252	70	90	1800	82	200-150-450	2650x850x1700	1700
3	XBC10.8/70-L(S)	252	70	108	1800	103	200-150-500	2700x860x1700	1800
4	XBC12/70-L(S)	252	70	120	1800	115	200-150-530	3000x860x1700	2000
5	XBC14/85-L(S)	306	85	140	1800	162	200-150-540	3100x860x1750	2100
6	XBC15.3/90-L(S)	324	90	153	1800	193	200-150-560	3150x900x1800	2300
7	XBC17.5/90-L(S)	324	90	175	1800	241	200-150-605	3200x900x1900	2500
8	XBC7.3/120-L(S)	432	120	73	1800	110	250-200-420	2750x860x1700	1800
9	XBC9.3/120-L(S)	432	120	93	1800	142	250-200-470	3150x860x1750	2300
10	XBC11/150-L(S)	510	150	110	1800	200	250-200-500	3170x900x1800	2400
11	XBC13.5/150-L(S)	510	150	135	1800	261	250-200-540	3300x900x2000	2700
12	XBC15.6/170-L(S)	612	170	156	1800	333	250-200-580	3400x920x2050	2850
13	XBC17.1/190-L(S)	684	190	171	1800	398	250-200-610	3450x920x2100	2950
14	XBC8/200-L(S)	720	200	80	1800	194	300-250-420	3200x900x1800	3000
15	XBC9/250-L(S)	900	250	90	1800	263	300-250-460	3350x900x2000	3300
16	XBC9.5/280-L(S)	1008	280	95	1800	318	300-250-500	3500x920x2100	3500
17	XBC9.8/300-L(S)	1080	300	98	1800	351	300-250-520	3600x920x2100	3800
18	XBC12.5/300-L(S)	1080	300	125	1800	448	300-250-550	3400x920x2200	4000
19	XBC14.5/300-L(S)	1080	300	145	1800	520	300-250-600	3600x920x2300	4150
20	XBC15/300-L(S)	1080	300	150	1800	565	300-250-610	3650x920x2300	4300
21	XBC16.5/300-L(S)	1080	300	165	1800	622	300-250-620	3700x920x2400	4500
22	XBC7/350-L(S)	1260	350	70	1800	276	350-250-400	3400x920x2100	3400
23	XBC9/350-L(S)	1260	350	90	1800	359	350-250-450	3600x920x2100	3900
24	XBC9.6/400-L(S)	1440	400	96	1800	443	350-250-470	3650x920x2100	4000
25	XBC11.3/400-L(S)	1440	400	113	1800	527	350-250-520	3650x920x2300	4500
26	XBC13.3/400-L(S)	1440	400	133	1800	628	350-250-570	3700x920x2400	5000
27	XBC15.3/400-L(S)	1440	400	153	1800	723	350-250-620	3900x920x2500	5500

◎ 转子泵选型



转子泵型谱图



序号	水泵组型号 Type of pump	流量 (Q)		扬程 (H)	吸程	原动机转速		转子泵转速	功率	转子泵型号	整机体积 Total Volume	总重量 Weight	
		m³/h	L/s			m	r/min						r/min
1	XBD4.0/0.41-P	1.5	0.41	40	8.5	910	0.75	SY25	673	255	442	220	
2	XBC/XBD14/2-P	8	2	140	8.5	1450	7.5	SY40	889	255	496	250	
3	XBC/XBD3/5-P	18	5	80	8.5	960	300	11	SY65	1113	400	670	365
4	XBC/XBD12/11-P	40	11	120	8.5	1450	430	30	SY80	1272	400	670	510
5	XBC/XBD18/11-P	40	11	180	8.5	1450	530	37	SY80	1350	400	705	540
6	XBC/XBD14/19-P	70	19	140	8.5	1450	620	45	SY100	1460	585	880	650
7	XBC/XBD8/28-P	100	28	80	8.5	1450	390	37	SY125	1530	610	704	760
8	XBC/XBD16/39-P	140	39	160	8.5	1450	550	132	SY125	1580	610	762	1500
9	XBC/XBD14/56-P	200	56	140	8.5	1450	550	132	SY150	1815	720	860	1700
10	XBC/XBD12/69-P	250	69	120	8.5	1450	460	150	SY200	2190	710	1054	1950
11	XBC/XBD12/83-P	300	83	120	8.5	1450	450	135	SY250	2290	710	1054	2060
12	XBC/XBD18/158-P	570	158	180	8.5	1450	420	630	SY300	2290	710	1054	2250
13	XBC/XBD12/211-P	760	211	120	8.5	1450	390	400	SY350	2710	860	1164	2460
14	XBC/XBD8/264-P	950	264	80	8.5	1450	460	355	SY350	2480	710	1054	2380
15	XBC/XBD8/425-P	1530	425	80	8.5	1450	460	560	SY400	3150	860	1390	2490
16	XBC/XBD12/555-P	2000	555	120	8.5	1450	300	800	SY500	6092	1874	2372	2690
17	XBC/XBD12/694-P	2500	694	90	8.5	1450	360	940	SY600	5689	1580	2510	2980



## 消防给水系统智能控制柜

### INTELLIGENT CONTROL CABINET FOR FIRE-FIGHTING WATER SUPPLY SYSTEM

#### • 产品简介

“消防给水系统智能控制柜”在应用PLC编程器进行编程控制的基础上，增加了上位计算机以及触摸屏的人机对话界面，同时应用了直接数字控制技术，在无人干预的情况下自主实现水泵给水的各项控制目标，即包括业内所称的“待机巡检控制”和“稳压控制”的控制功能。



#### • 产品功能

计算机巡检系统满足GB 27898的标准要求

##### ■ 设置功能:

按需要进行柴油机水泵巡检周期与运行时间设置、各台柴油机水泵额定工况设置、联机设备分段投入联网的顺序和地址设置、分段投入按照电泵优先原则最多可分为七段设置;

##### ■ 巡检控制功能:

在实施巡检时，自主控制电动泄压阀对管网实施泄压，当柴油机水泵配套了“恒扬程/止回阀门”的情况下可以实现巡检的启动、满载运行的试验;当巡检过程中系统需要消防任务投入作业时，能自主控制电动泄压阀迅速关闭，巡检中的机组即时从巡检运行自动转入消防作业运行;

##### ■ 稳压功能:

根据各台机组的累计运行时间和每次设定的运行时间，自主进行运行投入和运行切换的控制，以保持系统工作压力;

##### ■ 数据采集功能:

自动采集市电网、电动稳压泵、柴油机水泵、储水池等设备运行的模拟量数据、开关量数据;

##### ■ 故障自诊断、报警功能:

系统以及设备装置自动进行故障诊断、预报警、报警;

##### ■ 实时显示功能:

巡检运行、作业运行的状况以及设备装置运行状态、参数、故障的实时显示;

##### ■ 记录和存档功能:

系统以及设备装置的巡检运行以及作业运行时间、运行状态、运行参数、故障事件、故障原因、故障排除的记录和存档;

##### ■ 软件平台:

配备整套中文界面的系统运行软件，软件在WINDOWS平台下运行。

#### 飞机维修库消防

首都机场北京飞机维修工程有限公司 (Ameco)  
昆明长水国际机场东航昆明飞机维修基地  
厦门太古飞机维修工程有限公司 (两批次共8台套)  
国航成都飞机维修基地  
南航沈阳飞机维修基地

浦东机场上海波音航空改装维修工程有限公司  
上海科技宇航浦东机场大修机库 (STARCO)  
潮汕机场南航机库  
广州白云国际机场G11飞机维修库  
中国飞行试验研究院

#### 石化消防

中石油深圳美视妈湾油港油库有限公司  
中石油中缅原油管道缅甸段项目  
国家储备局云南大德油库  
泰山石化广州南沙泰山石化发展有限公司  
联合碳化 (广东中山) 有限公司 (两批次共4台套)

中石油广州南沙油库及码头工程  
中石化广东石化分公司钟村油库  
英国BP石油公司嘉实多 (深圳) 分公司  
科威特国家石油公司  
新日石 (广州) 润滑油有限公司

#### 深井泵长轴泵

中缅原油管道原油码头工程 (缅甸段)  
深圳市光汇石油化工有限公司  
广州南沙小虎岛中石油油库配套码头工程  
广西北部湾国际港务集团有限公司钦州港30万吨油码头

中石油深圳美视妈湾油港油库有限公司  
福建省漳浦县一德石化有限公司  
珠海宝塔石化储运有限公司

#### 应急抢险水泵挂车

广东省防汛防旱防风总指挥部办公室 (三批次共58台套)  
广州市南沙区防汛防旱防风总指挥部办公室  
广东佛山顺德通途路桥建设有限公司  
南京南汽畅通公路机械有限公司 (上海世博会)  
北京安龙联合特种车辆技术有限公司 (防爆泵车)

中国石化庆阳石化公司  
广州市番禺区防汛防旱防风总指挥部办公室  
厦门大学  
越南锦普电厂  
北京东昌华强五金工具销售有限公司 (南非)

#### 冶炼有色金属炉冷却水

金川集团股份有限公司 (五批次共19台套)  
湘潭钢铁集团阳春新钢铁有限责任公司 (两批次5台)  
宝钢集团南通宝钢冷轧厂  
云南锡业集团有限责任公司  
巴西CNS公司UPV钢厂

鞍山钢铁集团有限公司 (五批次共17台套)  
酒泉钢铁 (集团) 有限公司 (三批次7套)  
河北钢铁集团邯郸钢铁集团有限责任公司  
通化钢铁股份有限公司  
新疆五鑫铜业有限责任公司

#### 热电厂消防

华能海南发电股份有限公司海口发电厂  
开滦东方发电股份有限责任公司  
神华国华电力公司大亚湾热电厂项目  
国电双鸭山发电有限公司

厦门火力发电厂  
新会双水火电厂  
广东阳江西电厂  
茂名热电厂

#### 其他消防

深圳市看守所  
普利司通惠州普利司通轮胎有限公司  
美国寿力深圳有限公司  
爱德克斯广州汽车零部件有限公司  
山东宏信化工股份有限公司 (4批次15台套)

美国罗门哈斯公司佛山分公司  
东洋橡业广州有限公司  
安美特 (中国) 化学有限公司  
广州本田南海配件公司  
新加坡来宝集团 (4批次6台套)