

长沙发电机租赁/100---3000千瓦发电机出租电话

产品名称	长沙发电机租赁/100---3000千瓦发电机出租电话
公司名称	山东格磊机械设备有限公司
价格	600.00/台
规格参数	地区:各地均有办事处 用途:应急电源备用
公司地址	山东省聊城市东昌府区柳园街道东昌西路30号齐鲁大厦商业楼5楼503室（注册地址）
联系电话	15864948965 15864948965

产品详情

环保型电喷柴油发电机组及其技术

电喷技术即内燃机燃料系统的电子喷射供给技术，为了严格控制汽车尾气对环境的严重污染，要求汽车用汽油发动机必须实施电喷技术，对非电喷汽车采取了非准入的措施。

柴油机发电机组由于燃料供给系统的特殊性，即燃料在供给气缸时是采取高压(10 ~ 120MPa)喷射的方式，技术上改变原有的供油方式与汽油机相比具有较大的难度。实际上，柴油机的污染有时比汽油机更严重，特别是排烟、碳氧化合物等。

柴油发电机组要求柴油机只有具有运行速度稳定、动态性能好，才能输出高品质的电能，同时具有转速调整的自动化，才能真正实现备(主)用电源的自动化、智能化。因此柴油发电机组配套的柴油机近年来已有一部分实现了电子调速，但对环境污染的控制措施无所作为。

2电喷柴油机的电喷技术

发电用柴油机是车辆、船舶及工程机械用柴油机的变型产品，因而电控技术的发展必然受到主要产品的影响。进入20世纪后期，由于柴油车废气污染物排放法规和汽油车一样日趋严格，同时改善柴油机经济性的要求也进一步提高，因此在汽油机电控技术飞速发展的基础上，一些发达国家开始对柴油机电控技术——电子喷射进行了开发和研究，并初步投入使用。电子喷射技术与电子调速技术既有相同点(即控制柴油机的喷油量)，又具有根本的区别，即电子喷射还具有用电信号控制喷油时刻、喷射压力，完全取消了燃油系统中的机械结构。

在20世纪90年代发展起来的电控柴油喷射系统主要有以下两种形式：

一是Bosch公司共轨式电控柴油喷射系统。其特点是系统中有一公共高压油轨，用高压(或中：压)输油泵向公共油轨中泵油，用电磁阀对油轨中的压力进行调节。高压(或中压)的柴油由公共油轨分别通向各缸喷油器，由装在喷油器内的电磁阀控制喷油量和喷油正时，喷油压力或直接决定；于共轨中的压力，或由喷油器中的增压活塞对从：公共油轨来的燃油进行增压。共轨式电控喷油系统可以同时控制喷油量、喷油正时、喷油压力、喷、油速率，且能实现高压喷射满足排放要求。同时，在原采用传统高压油泵—高压油管—喷油器的喷油系统柴油机上使用，结构变化很小。

二是Perkins公司共轨式电控柴油喷射系统，它是在Bosch公司电喷系统基础上的改进。该系统无高压油泵，电喷系统主要由电子控制模块(ECM)、高压润滑油供应泵、喷注压力调节阀、喷油器等组成。其传感器包括：曲轴位置传感器(CMP)、增压压力感应器(MAP)、喷油压力控制传感器(1CP)、润滑油湿度传感器(EOT)、水温传感器(CET)、油压传感器(EOP)。系统中燃油流程如图1所示，燃油经滤清器、油泵(低压)、燃油集合管至喷油器。燃油系统中，高压燃油流动，取消了高压油管，这样可防止柴油的可压缩性和油管的弹性在油管内形成压力波动，可能造成已关闭的针阀重新打开，产生二次喷射的不正常燃烧，使燃烧不完全。

喷油压力控制系统如图2所示，系统由高压油泵、稳压阀、喷油压力控制感应器、调节阀等组成。该系统内流动的为高压机油。高压机油供应泵是由曲轴带动七个活塞的油泵，在正常运行条件下，油泵输出的压力经过一个路轨式压力控制阀(RPCV)控制，过多的机油经过旁通回流到回油系统，柴油机的运行情况取决于液压压力，而控制压力是取决于ECM，良好的液压控制使柴油机具有良好的运行条件。

喷油器如图3所示：由电磁阀、提动阀、酸化增强活塞、喷油咀总成等组成。喷油器的喷射动力来自液压能量，喷油器内的活塞及柱塞是用液压压力及速度来控制的。同时，喷油量是ECM发出脉冲的时间来控制喷油器中电磁阀开关时间的长短，当电磁阀通电时，提动阀打开其阀座，高压机油将会推动活塞及柱塞下行直至低。当ECM输出信号断开喷油器的电磁阀电源，喷油程序停止，提动阀关上。由于提动阀关上，高压机油输送管道关上，停止供油至酸化增强活塞，在酸化增强活塞内的高压机油排入转动空槽内。柱塞弹簧把酸化增强活塞和柱塞推回原位，当柱塞向上移动时，把燃油阀打开，低压燃油开始注柱塞瓣内。ECM通过其喷油器使其喷射速度、喷油时间及高压喷射压力得到有效控制。喷射速度的控制：喷油器由液压系统执行，它的速度比传统的机械式快，同时其喷射速度及喷射压力与柴油机速度无关。

喷油时间的控制：从开始至结束的喷油时间全电子化控制，与一般的电子调速器不同，一般的电子调速器其执行器是统一拉动(转动)柱塞，而不可能各个气缸独立控制，而电喷系统的喷油器的柱塞是用电磁阀分别控制，且柱塞的运动与柴油机的运转速度或曲轴位置传感器信号的持续时间无关。

喷射压力的控制：喷油器酸化增强活塞能产生倍增的液压力量推动柱塞，即使输入的高压机油压力不稳定，但喷射压力仍能维持在3000至21000Psi内，这样的液压压力亦适用于高转速的柴油机。

3电喷柴油发电机组

Perkins公司共轨式电控柴油喷射系统已应用于威尔信1300系列柴油发电机之中，1300系列柴油机基本参数为：气缸直径/行程116.6mm / 135.5mm，压缩比15.9：1、气缸数为6，功率范围从145kW至230kW等5个等级。

由于该系列电喷柴油发电机组的ECM系统占机械(或电子)调速器相比有较多的信号输入，因此，能操控佳的供油量及喷油时间，特别体现在机组的废气排放及噪音严格符合新的；同时机组起动时，冒黑烟程度明显减少，突加负载时爆燃噪声显著降低；同时，同比功率提高3%，燃油消耗率下降8%；结构简单、操作简捷。另一方面，电喷柴油发电机组的ECM控制系统实现了柴油机燃料供给系统的智能化。威尔信1300电喷柴油发电机组装有自检功能按钮和指示灯及运行状况闪灯码显示系统，使得电喷系统具有145个故障显示内容；且具有转速监控接口，转速在一定范围内可任意设定和调整，具有很强的适用性。

4结语

电喷柴油发电机组出租，改变了原有发电机组控制的范畴，是柴油发电机向绿色机组迈进的开端，因为在现代社会发展的，人们已经重视环境对社会、经济可持续发展的影响，已经非常重视交通工具，特别是汽油发动机汽车的污染控制，强调电子喷射控制发动机的必要性，因而采取了强制普及。相信在不远的将来，柴油机电喷技术的普及也为日不远，电喷柴油发电机组的普遍应用也将引起广泛的重视。