

LUDV 流量分配系统

提高操作舒适性和性能

Bosch Rexroth 公司对与负载压力无关的流量分配器的零部件进行了进一步的完善改进，提高了挖掘机的性能和使用操作的舒适性。

在过去的一年里，世界各地对中小型挖掘机的需求量以及用户对中小型挖掘机的要求都有了明显的提高。他们对挖掘机提出了精确的操作灵敏性、灵活的使用性和发动机最佳负荷状态下最低的使用运行成本等要求。在能源价格很高的时代，液压系统的效率、较长的使用寿命和零部件及系统工作的高可靠性等都是工程机械经济性的基础。

Bosch Rexroth 公司最新改进

的 LUDV 流量分配系统将新的控制阀块 RS 12 和新版的变量泵 A7VO 结合在了一起，极大地改善了中小型挖掘机的生产能力，同时也令其使用操作更加简单和舒适。

优化了挖掘机的工作过程

利用 LUDV 流量分配技术使得挖掘机的各个轴能够按照不同的速度和运动方向运动，极大地优化了挖掘机的生产工作过程；



图 2 A7VO 型变量泵

它只需一个变量泵来代替液压回路中的多个元器件，从而降低了挖掘机的生产制造成本；同时，它也不会对挖掘机的功率、性能产生影响。

第一款配备了 A7VO 变量泵的 6.5 t 挖掘机测试时的输出功率比参考挖掘机提高了 10%，节约了 8% 燃油，结构坚固的轴向柱塞变量泵的最高工作压力高达 350 bar，这就使得这种挖掘机能够毫无问题地完成沟渠的挖掘或者回转。

控制阀块缩短了研发时间

新型控制阀块 RS12 也在提高挖掘机性能方面发挥了重要的作用：阀块的油道都重新进行了设计，进一步降低了压力下降的概率；基于封闭式系统开发的 4 通



图 1 Bosch Rexroth 公司研发生产的紧凑型挖掘机零部件进行了优化设计，在提高性能的同时有着更好的操作舒适性，并且更节约燃油

控制系统可以快速地按照需要完成油路的控制，其控制速度比传统的6通阀更快。这样就极大地缩短了新型挖掘机样机的研发时间，与各个零部件的协调也更加简单。

MCR-X 径向液压马达——LUDV 流量分配系统的补充

设计师们对于在日常工作情况下紧凑型的中小型挖掘机的旋转和行驶机构设计也给予了极高的关注。

MCR-X 径向柱塞液压马达就是专门针对3t和8t小型挖掘机特殊要求而设计的。液压马达以其低速时均匀地输出功率和很低的噪音而著称，是Rexroth公



图3 RS12 控制阀块

司改进型LUDV流量分配系统的最佳补充和完善，也是市场中挖掘机旋转机构最具特性的替代

解决方案。

Bosch Rexroth 公司还专门开发了新型挖掘机适用的操作控制杆、手柄和踏板，使得这一产品系列更加完美，能够在最大操作重量12t级的挖掘机中提供最高的性能。

该公司在介绍改进提高后的LUDV流量分配系统时说道：“流量分配系统优化改进的目的是尽可能地提高挖掘机的挖掘能力而又不消耗过多的能源。该公司整体性的4EE能源效率方法不仅仅能够用灵活的方法帮助生产厂家在现有车型系列的现代化技术改造中取得理想的效果，而且也可以帮助汽车厂家在新车型设计中实现理想的目标。” **MM**



串联你我 传动世界

桂盟链条(太仓)有限公司

TEL:0512-53457988 深圳:0755-28132966 重庆:023-47637728

www.kmcgroup.com.tw

PTC: N4展馆, D4展位 (Hall N4, D4), 54 m²



▲反馈服务编码M4989