KRY系列电动汽车电池包测试Chiller工作原理

产品名称	KRY系列电动汽车电池包测试Chiller工作原理
公司名称	无锡冠亚恒温制冷技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	型号:SUNDI-320 温度范围:-30 ~180 厂家:无锡冠亚恒温制冷
公司地址	江苏省无锡市锡山区翰林路55号
联系电话	13912479193

产品详情

目前随着电动汽车技术的发展,对动力电池的要求越来越高,为保证电池系统安全,对电池系统热管理提出了更高的要求。我们公司KRY系列电动汽车电池包测试Chiller,是针对新能源汽车动力电池系统设计的液冷控温系统。

电池包热管理系统采用一体式结构形式,设备包括制冷系统、加热系统、水路循环系统。电动汽车电池包测试Chiller通过管道连接至电池包水套预留进液口、出液口,制冷系统由压缩机、换热器、热力膨胀阀等主要部件和干燥过滤器、气液分离器等辅助部件组成,加热系统包括内置水箱式加热器和控制元件,水路循环系统包括磁力循环泵,密封式循环水箱、不锈钢换热器、膨胀罐等器件。

电动汽车电池包测试Chiller采用蒸气压缩式制冷原理。当给电池组降温时,电加热器不启动。水泵将水箱的防冻液泵入电池包水套,电池包的出液口与板式换热器进口连接,板式换热器的出口与水箱的回水口相连接,从而形成水路循环系统,电池包出来的防冻液与板式换热器另一侧的制冷剂进行对流热交换,变成冷的防冻液,冷的防冻液再流入水箱,通过泵与电池组进行热交换变成热的防冻液,如此往复,达到对电池组降温的目的。制热原理给电池环境升温时,压缩机不启动,水箱内的电加热器将防冻液加热,然后通过水泵将热的防冻液泵入电池包内,达到对电池包加热的目的。

电动汽车电池包测试Chiller介质选用防冻液作为介质,由水泵提供循环动力。膨胀罐为循环介质热胀冷缩设计,循环介质高温膨胀时,多余循环介质进入膨胀水箱,循环介质低温收缩时,补充循环水箱。电动汽车电池包测试Chiller用于各个温度控制点的温度,包括循环水箱温度、电池包回水温度等。电动汽车电池包测试Chiller采用PT100温度传感器进行温度数据采集,并采用PLC控制器作为温度控制器,对全系统各节点进行自动控温。