新能源电动车动力驱动系统操作维修教学实训台QY-XNY41

产品名称	新能源电动车动力驱动系统操作维修教学实训台QY-XNY41
公司名称	上海求育科教设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:上海求育 型号:QY-XNY41 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区江桥镇
联系电话	021-69918115 15021281975

产品详情

电机作为电动车的动力系统，电机不仅影响到车辆的动力表现，更和整车的续航水平有着直接的关系。电动车上蕞常见的两种电机—交流异步电机和永磁同步电机。

交流异步电机:性能高，稳定性好

交流异步电机的工作原理是由定子（定子铁芯+定子绕组）组成的旋转磁场与转子（转子铁芯+转子绕组）中感应电流的磁场相互作用，从而产生电磁转矩驱动转子旋转。而由于转子的旋转速度比磁场旋转得更慢，故称之为“ 异步电机 ”。

特斯拉的MODEL 3所使用的就是交流异步电机。交流异步电机的优势在于它的转速调节范围更广，可以提供更强劲的动力输出。并且它的成本相对于永磁同步电机较为低廉，具有工艺简单、运行可靠、维修方便等特点。而且交流异步电机能够在复杂的工作环境下工作，对周围的温度有比较强的适应能力。但在同样的功率下，交流异步电机所需要的体积和重量要大于永磁同步电机。

永磁同步电机：功率密度大

永磁同步电机的主要组成部件同样是定子和转子，只不过此种电机的转子和交流异步电机上的转子不同，为一块永磁体。通过定子上旋转的磁场吸着转子上的恒定磁场，就可以让转子转动，其旋转速度与磁场旋转速度一致，故称之为“ 同步电机 ”。

像比亚迪唐EV、北汽新能源EU系列等车型使用的就是永磁同步电机，它的优势就是功率密度大，相比于交流异步电机，在同样的重量和体积下，永磁同步电机可以输出更高的功率。而在同样的功率下，永磁同步电机要比交流异步电机的重量和体积更小，可以给车辆留出较大的空间。此外，永磁同步电机还拥有噪音较小的特点。

QY-XNY41实训台以全新国产电动汽车真实零部件为基础构建可演示电动汽车驱动工作原理及过程、无

安全隐患的实训台。主要部件：磷酸铁锂电池组、锂电池管理系统模块、永磁同步直流电机、控制器、组合仪表、档位控制系统、油门、刹车踏板、点火开关、低压蓄电池、继电器、充电插头、安全开关等。