

电动汽车用的电动机有哪些？

电动汽车对于电动机的要求有：

(1) 高电压。

在允许的范围内尽可能采用高电压，这样可以减小电动汽车电机的尺寸和导线等装备的尺寸，特别是可以降低功率变换器的成本。

(2) 小质量。

电动机应尽量采用铝合金外壳，以降低电动机的质量，还要设法降低电动机控制器的质量和冷却系统的质量。

(3) 较大的起动转矩和较大的调速范围，使电动汽车有好的启动性能和加速性能，从而获得所需要的启动、加速、行驶、减速、制动等所需的功率与转矩。

(4) 高效率、低损耗。应在车辆减速时，实现再生制动将制动能量回收，再生制动回收能量能达到总能量的10%-15%。

(5) 电气系统的安全性和控制系统的安全性都必须符合国家（或国际）有关车辆电气控制的安全性能标准和规定，装备有高压保护设备。

(6) 高可靠性。耐高温和耐潮性能强，运行时噪声低，能够在较恶劣的环境下长期工作，结构简单，适合大批量生产，使用维修方便。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/5187.html>