

威马蓄电池WM-12V200AH 质保三年

产品名称	威马蓄电池WM-12V200AH 质保三年
公司名称	北京盛达绿能科技有限公司业务部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市平谷区滨河街道
联系电话	18053081797 18053081797

产品详情

威马蓄电池WM-12V200AH 质保三年

蓄电池广泛应用于:(1) UPS不间断电源, 应急照明、防火防盗报警系统、警告标志(2) 电信系统、直流开关柜(3) 电力系统、电源站、内燃机车起动、照明(4) 太阳能街灯蓄电系统、风能蓄电系统、公路铁路信号灯、船舶系统(5) 汽车、电动自行车、摩托车、草坪车、高尔夫球车(6) 石油、海洋、气象领域(7) 控制系统、船舶设备、医疗设备等

一般特征: 1. 氧重组技术: 免维护2. 板栅用PbCASn合金: 少放气, 少自放电3. 高质量AGM隔板: 延长循环寿命, 防止微短路4. ABS材料: 提高电池容器的强度。(阻燃ABS是可选的); 5. 高纯原材料: 保证低自放电率6. 镀银铜端子(T1、T2端子)、黄铜插入端子和引线端子改善导电性

威马蓄电池WM-12V200AH 质保三年

在电动汽车中,发动机舱的可用空间非常有限,因此,电动汽车中的电动传动系要更小,还要有更高的功率密度。这就需要新的封装来提高器件性能。事实上,在更高的温度下,标准塑封可能会在不同层面上出现可靠性问题,包括其中的引线键合、基板到封装的连接。此外,为了在竞争激烈的市场中保持竞争力,功率模块制造商必须在高可靠性和保持成本效益之间取得平衡。

事实上,具有高性能的解决方案并不一定是客户需要的,功率模块材料的选择和设计是影响器件性能的基础,而“面向制造的设计”是降低成本的关键。

由于电动汽车仍然是一个相对较新的业务领域,许多参与者都在通过高性能来实现产品的差异化。这通常

是通过使用专有模块设计来实现的,即采用能够实现高性能的封装解决方案,以保证根据性能要求将模块更好地集成到终系统中。

从应用看,在实际封装中可以发现不同的趋势,包括:转移模塑(transfer molding)结构、塑料外壳、金属外壳;基板上Pin-Fin散热器;基板组件集成设计;单面或双面冷却技术;SiN-AMB(氮化硅-活性金属钎焊)基板;银烧结片芯连接、丝网印刷、锡基连接。事实上,SiC片芯、银烧结片芯连接和SiN-AMB陶瓷基板已成为高性能、高可靠性的电动汽车牵引逆变器SiC功率模块的“金三角”。

在封装方面,模压双面冷却模块以散热器封装取代了塑料外壳,使逆变器更加紧凑和高度模块化。例如日立2019年为奥迪e-tron和保时捷Taycan开发的双面冷却功率模块以集成基板为金属外壳,采用直接水冷型双面冷却实现了逆变器的小型化。

SiC模块封装设计因车而异

无独有偶,英飞凌和丰田也开发了双面冷却解决方案。其模块的不同不仅是开关的数量,而且材料也不一样,包括引线框架、侧壁(Spacer)和片芯连接材料。

此外,基板对散热有很大影响;铜已被广泛用作引线框架材料,而新型集成散热片Pin Fin、AMB陶瓷基板正日益受到重视。此外,焊料在提高模块可靠性方面的作用不可小觑,特别是在更高的温度下。银烧结的使用越来越普遍,无论是在片芯下还是在基板下都有使用。

散热系统需要创新

为了减少连接引起的电感,人们发现粗线连接已经落伍,铜夹或更宽的连接更具优势。在灌封胶方面,三菱J1系列650V大功率汽车模块使用了新的导热环氧树脂,而不是传统的硅胶。环氧树脂的散热性比较好,具有更好的耐高温特性。

竞争将降低SiC成本

我们现在可以自信地说,SiC将不断与低成本且成熟的硅直接竞争,而硅本身就是一个移动的靶子。可以预期,在初关注高性能和高可靠性之后,SiC的开发重点将转向降低成本,以更好地与硅基IGBT功率模块进行竞争。

在封装方面,功率模块正朝着使用高性能材料和减少层数、尺寸和接口,同时保持电气、热和机械特性的方向发展。未来将会有更多的创新设计和封装解决方案出现,特别是可以通过集成节约成本的解决方案。

鉴于SiC在电动汽车和混合动力汽车逆变器和充电基础设施、光伏(PV)逆变器和电源中的应用日渐增加,英飞凌、Wolfspeed、ST、ROHM、三菱电机和许多其他老牌硅公司都提供了SiC组合。

在生态系统方面,有力的竞争者之一是Wolfspeed。这家垂直整合的SiC公司从衬底材料到SiC器件生产环环相扣,为汽车主机厂赢得了多项设计导入。近,该公司加大了投资。计划于2022年在纽约开设新的制造工厂,进一步完善生态系统。