

易事特NP65-12铅酸免维护蓄电池消防电梯UPS用

产品名称	易事特NP65-12铅酸免维护蓄电池消防电梯UPS用
公司名称	山东鼎控电源科技有限公司
价格	155.00/只
规格参数	品牌:易斯特 型号:NP65-12 产地:广东
公司地址	山东省济南市槐荫区美里花园小区3号楼2单元602 (注册地址)
联系电话	18310333792 18310333792

产品详情

易事特铅酸蓄电池原理与构造

易事特蓄电池原理与构造

所谓易事特蓄电池等于贮存化学能量，于必要时放出电能的一种电气化学设备。

构成铅易事特蓄电池之主要成份如下：阳极板(过氧化铅.PbO₂)---> 活性物质 阴极板(海绵状铅.Pb) ---> 活性物质 电解液(稀硫酸) ---> 硫酸(H₂SO₄) + 水(H₂O) 电池外壳 隔板 其它(液口栓.盖子等)

一、铅易事特蓄电池之原理与动作 铅易事特蓄电池内的阳极(PbO₂)及阴极(Pb)浸到电解液(稀硫酸)中，两极间会产生2V的电力，这是根据铅易事特蓄电池原理，经过充放电，则阴阳极及电解液即会发生如下的变化：(阳极)(电解液)(阴极) PbO₂+2H₂SO₄+Pb--->PbSO₄ + 2H₂O + PbSO₄ (放电反应) (过氧化铅)(硫酸)(海绵状铅) (阳极)(电解液)(阴极) PbSO₄+2H₂O +PbSO₄ ---> PbO₂ + 2H₂SO₄ + Pb(充电反应) (硫酸铅)(水)(硫酸铅)

1. 放电中的化学变化 易事特蓄电池连接外部电路放电时，稀硫酸即会与阴、阳极板上的活性物质产生反应,天生新化合物『硫酸铅』。经过放电硫酸成分从电解液中释出，放电愈久，硫酸浓度愈淡薄。所消耗之成份与放电量成比例，只要测得电解液中的硫酸浓度，亦即测其比重，即可得知放电量或残余电量。

2. 充电中的化学变化 因为放电时在阳极板，阴极板上所产生的硫酸铅会在充电时被分解还原成硫酸,铅及过氧化铅,因此电池内电解液的浓度逐渐增加,亦即电解液之比重上升，并逐渐恢复到放电前的浓度，这种变化显示出易事特蓄电池中的活性物质已还原到可以再度供电的状态，当两极的硫酸铅被还原成原

来的活性物质时，即即是充电结束，而阴极板就产生氢，阳极板则产生氧，充电到后阶段时，电流几乎都用在水的电解，因而电解液会减少，此时应以纯水增补之。

二、电动车用易事特蓄电池的构造 电动车用易事特蓄电池,必需具备以下前提: 高机能
耐震.耐冲击 寿命长 保养轻易
因为玻璃纤维管式铅易事特蓄电池是累积多次实验结果而制成，故具有多项长处。

1.极板 根据易事特蓄电池容量选择适当规格极板及数目组合而成。于充放电时,两极活性物质跟着体积的变化而反复膨胀与收缩。两极活性物质中，阴极板之海绵状铅的结协力较强，而阳极板之过氧化铅的结协力弱，因而在充放电之际，会垂垂脱落，此即为铅易事特蓄电池寿命受到限制的原因。期使易事特蓄电池使用期限延长，能耐震并耐冲击，则阳极板的改良即成当急要务。玻璃纤维管式的阳极板:此乃以玻璃纤维制的软管接在铅合金制的栉状格子(蕊金)上，在软管和蕊金间充填铅粉之后，将软管密封，使其发生变化，产糊口性化物质，因为活性化物质不会脱落，与电解液接触亦良好,是一种非常好的极板材料。使器具有这种极板的易事特蓄电池是电动车独一的选择。编织式软管乃以9microm(μ)的玻璃纤维编成管袋状，弹性好，可耐膨胀或收缩，而且对电解液的渗透渗出度也非常良好，此软管乃是佳产品，长久以来，实用绩效良好.糊状式极板:就是将稀硫酸炼制之糊状铅粉涂覆在铅合金制的格子上，俟其干燥后所形成之活性物质。这种方式被采用在铅易事特蓄电池的阴极板上，同时亦使用在汽车，小货车的易事特蓄电池阳极板上。

2.隔离板 能防止阴、阳极板间产生短路，但不会妨碍两极间离子的畅通流畅。而且经长时间使用，也不会劣化，或开释杂质。铅易事特蓄电池一般都使用胶质隔离板。3.电池外壳 耐酸性强，兼具机械性强度。电动车用的易事特蓄电池外壳乃使用材质强韧之合成树脂经特殊处理制成，其机械性强度特别强，上盖亦使用相同材质，以热熔接着。4.电解液
电解液比重以20 的值为尺度，电动车用的易事特蓄电池完全充电时之电解液尺度比重为1.280。
5.液口栓 液口栓的功能为排出充电时所产生的气体及增补纯水，测定比重。