

Leaftron蓄电池LT12-24 12v24ah技术参数及使用技巧

产品名称	Leaftron蓄电池LT12-24 12v24ah技术参数及使用技巧
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	100.00/只
规格参数	品牌:Leaftron蓄电池 型号:LT12-24 产地:德国
公司地址	山东省济南市天桥区药山街道金蓉花园（秋天） 1号楼2单元202室
联系电话	18500100400 18500100400

产品详情

Leaftron蓄电池LT12-24 12v24ah技术参数及使用技巧

如果按某些报道呼吁的那样，在中国建造一个的、能够批量处理废电池的工厂，是否可行呢?国家环保总局污控司固体处彭德富工程师介绍说，建设一个废电池回收处理厂，需要投资1000多万元人民币，而且还要每年至少回收4000多吨废旧电池，工厂才能运转起来。而实际上要回收这样大数量的废电池十分困难。以首都北京为例，在大力宣传和鼓励下，3年才回收了200多吨。在环保模范城杭州市，废电池的回收率也只有10%。据了解，瑞士和日本已建好的两家可加工利用废旧电池的工厂，也因无人进行加工利用废电池处于停产状态。这不得不让我们慎重考虑投资建回收厂的问题。

彭德富还介绍说，处理这些集中存放废电池的另一个办法是按照危险废弃物的处理方法集中填埋或存放，但是这样处理一吨需要三四千元的费用，又面临着费用无着落的问题。据了解，四川省有一家小企业打着“环保”的旗号，动用小学生在周六周日帮他们把收集的废电池用锤子敲开，回收其中有价值的电池外壳当废铁卖，而将残渣随意抛弃。废电池不会对环境构成威胁，很重要的一点是电池包了不锈钢或碳钢外包皮，有效地防止了汞的外漏。把废电池外面的不锈钢或碳钢外包皮砸开了，里面所含的汞极易渗出，结果电池中的有害物质污染了环境，损害了小学生的身体健康。这是不能允许的，必须严格禁止。

胶体电池属于铅酸蓄电池的一种发展分类，简单的做法，是在硫酸中添加胶凝剂，使硫酸电解液变为胶态。电解液呈胶态的电池通常称之为胶体电池。

广义而言，胶体电池与常规铅酸电池的区别不仅仅在于电解液改为胶凝状。例如非凝固态的水性胶体，从电化学分类结构和特性看同属胶体电池。又如在板栅中结附高分子材料，俗称陶瓷板栅，亦可视作胶体

电池的应用特色。近期已有实验室在极板配方中添加一种靶向偶联剂，大大提高了极板活性物质的反应利用率，据非公开资料表明可达到70wh/kg的重量比能量水平，这些都是现阶段工业实践及有待工业化的胶体电池的应用范例。

胶体电池与常规铅酸电池的区别，从初理解的电解质胶凝，进一步发展至电解质基础结构的电化学特性研究，以及在板栅和活性物质中的应用推广。其重要的特点为：用较小的工业代价，沿已有150年历史的铅酸电池工业路子制造出更优质的电池，其放电曲线平直，拐点高，比能量特别是比功率要比常规铅酸电池大20%以上，寿命一般也比常规铅酸电池长一倍左右，高温及低温特性要好得多

回收方法

1. 废镍氢电池

1.1 失效负极合金粉的回收处理

将失效MH/Ni电池外壳剥开，从电池芯中分选出负极片，用超声波震荡和其它物理方法，得到失效负极粉，再经化学处理得到处理后的负极粉，将此负极粉压片，在非自耗真空电弧炉中反复熔炼3~4次。除去熔炼铸锭表面的氧化层，将其破碎，混合均匀后，用ICP方法测其混合稀土、镍、钴、锰、铝各元素的百分含量，根据储氢合金元素流失的不同，以镍元素的含量为基准，补充其它必要元素，再进行冶炼，终得到性能优良的回收合金。

1.2 失效MH/Ni电池负极合金的回收

将失效负极粉采用化学处理的方法，利用处理液对合金表面的浸蚀，破坏合金表面的氧化物，但又要使合金中未氧化的其它元素及导电剂受到的浸蚀影响降至小。采用0.5mol·L⁻¹的醋酸溶液，将失效合金粉在室温下处理0.5h，再用蒸馏水洗涤、真空条件下干燥。结果看出，AB5型储氢合金的主体结构没有变，仍属于CaCu5型六方结构，但负极粉中Al(OH)₃和La(OH)₃的杂相基本完全消失，说明这些氧化物经化学处理后，表面的氧化物几乎完全被溶解掉。将化学处理后的失效负极粉与制作电池用的原合金粉以及未经化学处理的失效合金粉，做充放电性能对比，经过化学处理的失效负极粉的放电比容量比未经化学处理的失效负极粉高23mAh·g⁻¹，说明经过化学处理以后，由于表面氧化物被大部分除去，使失效负极粉中储氢合金的有效成分增加。XPS测试结果表明，负极粉表面镍原子的浓度由化学处理前的6.79%升高到9.30%，这说明经过化学处理以后，合金的表面形成了具有较高电催化活性的富镍层，这不但提高了储氢电极的电催化活性，而且也提供了氢原子的扩散途径，因而使电极的放电性能提高。但经过化学处理的失效负极粉与制作电池用的原合金粉相比较，放电比容量仍低90mAh·g⁻¹，一方面可能是由于合金的氧化不仅仅是局限于表面，也可能会深入到合金的内部，化学处理仅仅是将表面的氧化物除去，颗粒内部的深层氧化并没有被完全除去；另一方面可能是由于合金的粉化使比表面积增大，同时使合金与O₂反应以及受电解液的腐蚀更加容易，两方面原因共同作用导致合金的放电性能下降。所以，仅仅通过化学处理的方法并不能使失效负极恢复功能，还需进行熔炼处理。

将上述经过化学处理的负极粉，于非自耗电弧炉中进行次冶炼。将所得合金铸锭抛光，去除表面杂质后，分析各元素含量，结果可以看出合金中的元素含量偏离原合金，镍含量远大于原合金粉中的镍含量，这是因为在制作电极的过程中加入镍粉做导电剂，为了有效的利用它，以它为基准，调整其它元素的含量使其符合组成为MmNi_{3.5}Co_{0.7}Mn_{0.4}Al_{0.3}的各元素的配比，进行第二次冶炼。冶炼后，将得到的合金铸锭破碎，研磨后，测其结构，为CaCu5型，没有其它杂相生成。

将回收的合金粉做充放电性能测试，可以看出，回收合金粉的放电容量比失效负极粉高约100mAh·g⁻¹，与原合金粉的放电容量相比基本相同，并且回收合金粉的放电平台压比原合金粉的放电平台压高约20mV左右，这可能是由于合金回收的过程中经过数次熔炼，使合金的成分和微观结构得到了改善的原因。

免维护铅酸蓄电池，顾名思义大的特点就是“免维护”。和铅酸蓄电池比它的电解液的消耗量非常小，在使用寿命内基本不需要补充蒸馏水。它还具有防震、耐高温、体积小、自放电小的特点。当然相对的

，它的售价也会比铅酸蓄电池更贵。至于使用寿命，正常情况下免维护蓄电池的建议更换周期为3年左右，与铅酸蓄电池相当。

为了避免日常的保养和维护其排气系统的设计与铅酸蓄电池有着明显差异，因此从理论上来说并不需要经常添加蒸馏水或电解液。此外，免维护铅酸蓄电池的壳体一般都是封闭式的，除非有工具和技术，一般是无法自行检修的。

免维护铅酸蓄电池虽然称之为“免维护”，但也并非完全可以放任不管。一般建议每3万公里检查一次蓄电池，每8万公里进行一次保养。不过能进行此番操作的4S店或维修厂少之又少，而且免维护蓄电池的使用寿命相对比较固定，正常使用状态下，2-3年也要进行更换了，并且没有什么可以延长其使用寿命之道。

Leaftron蓄电池LT12-24 12v24ah技术参数及使用技巧Leaftron蓄电池LT12-24 12v24ah技术参数及使用技巧