

锂电池回收处理设备

产品名称	锂电池回收处理设备
公司名称	郑州浩哲环保设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌：:浩哲环保 型号：:HZ-500 产地：:郑州
公司地址	河南省郑州市巩义市豫联产业集聚区高端装备制造园区2排3号
联系电话	13526761922 13526761922

产品详情

锂电池回收处理设备产品介绍及性能特点

锂电池回收处理设备产品介绍：

废锂电池中的钴、锂、铜及塑料等均是宝贵资源，具有不错的回收价值。因此，对废锂电池进行科学有效的处理处置，不仅具有显著的环境效益，而且具有良好的经济效益。锂电池主要由外壳、正极、负极、电解液与隔膜组成。正极是通过起粘结作用的PVDF将钴酸锂粉末涂布于铝箔集流体两侧构成；负极结构与正极类似，由碳粉粘结于铜箔集流体两侧构成。目前，废锂电池资源化研究主要集中于正极贵重金属钴和锂的回收，对负极材料的分离回收鲜见报道。为缓解经济快速发展而引发的日趋严重的资源短缺与环境污染问题，对废旧物资实现全组分回收利用已成为全球共识。废锂电池负极中的铜(含量达35%左右)是一种广泛使用的重要生产原料，粘附于其上的碳粉，可作为塑料、橡胶等添加剂使用。因此，对废锂电池负极组成材料进行有效分离，很好地实现废锂电池资源化，消除其相应的环境影响具有推动作用。常用的废锂电池资源化方法包括湿法冶金、火法冶金及机械物理法。相比于湿法及火法，机械物理法无需使用化学试剂，且能耗更低，是一种环境友好且不错的方法。基于锂电池负极结构特点，采用破碎筛分与气流分选组合工艺，对其进行分离收集研究，以实现废锂电池负极铜、铝与碳粉的分离回收。

首先用放电介质将废旧锂离子电池中的剩余电量放出，然后将电池撕碎、破碎、粉碎，分离隔膜、外壳和正负极碎片，正负极片通过粉碎，风选，分离得到铜铝混合金属颗粒，实现废旧锂电池的全值化回收。

锂电池回收处理设备性能特点：

- 1、通过锤振破碎、振动筛分与气流分选组合工艺可实现对废锂电池负极材料中金属铜与碳粉的资源化利用。
- 2、负极材料经过锤振破碎可有效实现碳粉与铜箔间的相互剥离，后经基于颗粒间尺寸差和形状差的振动过筛可使铜箔与碳粉得以初步分离。锤振剥离与筛分分离结果显示，铜与碳粉分别富集于粒径大于0.250 mm和粒径小于0.125 mm的粒级范围内，品位分别高达92.4%和96.6%，可直接送下游企业回收利用。
- 3、对于粒径为0.125~0.250 mm且铜品位较低的破碎颗粒，可采用气流分选实现铜与碳粉间的有效分离，当气流速度为1.00 m/s时即可取得良好的回收效果，金属铜的回收率可达92.3%，品位达84.4%。