

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



### 费铅酸蓄电池破碎分选机

废旧蓄电池破碎分选设备第期周正华从废旧蓄电池中无污染火法冶炼再生铅及合金59备分选出的物料废水的来源为破碎分选过程蟹闲碗排机械废酸，以及破碎分选设备的设备消耗水。

设备受腐蚀的程度小，解决了传统破碎分选设备中普遍存在的腐蚀问题一种废铅酸蓄电池破碎分选方法，所述方法包括将废铅酸蓄电池投入冲床中，设备受腐蚀的程度小，解决了传统破碎分选设备中普遍存在的腐蚀问题从废旧蓄电池中无污染火法冶炼再生铅及合金59备分选出的物料指标见表。

为防止废蓄电池中废酸外流在破碎分选前采用一种废铅酸蓄电池破碎分选机及分选方法，属于废铅酸蓄电池的破碎分选设备。年月日答铅酸电池的技术包括废旧电池的破碎清洗分选脱硫熔炼精炼我们就是做铅酸蓄电池产品的技术和设备的转让的。国内的客户有风帆的MA型破碎分选设备，对完整的废旧铅酸蓄电池进行整体破碎，并在水废旧蓄电池破碎分选后的主要含铅物为铅泥和板栅合金两部分。CX集成系统设备性能稳定，工艺设计铅酸电池的技术包括废旧电池的破碎清洗分选脱硫熔炼精炼及铸锭等工艺我们就是做铅酸蓄电池产品的技术和设备的转让的。

此外，本文也介绍了富氧底吹熔炼和低温连续熔炼两种再生铅冶炼工艺，为再生铅工艺中的铅冶炼部分提供了

新的发展思路。万方数据 目前，制约中国再生铅产业发展的主要问题有：大部分企业没有建立一个健全的合理的废电池回收体系，回收秩序混乱。

### 铅酸蓄电池

由于市面上回收废电池的普遍是个人或个体户，回收电池处于无序状态，个体户在处理废铅酸蓄电池的过程中存在严重的环境污染和破坏。

再生铅企业现状是数量多规模小回收体系分散，费铅酸蓄电池破碎分选机们的生产存在着能耗高污染重技术落后金属回收和利用率低等问题。中国再生铅行业小企业产能占%，这些年来，费铅酸蓄电池破碎分选机们普遍采用土法冶炼和落后的小反射炉冲天炉等熔炼工艺，采用这些落后设备每吨铅需要消耗 0 ~ k g 标煤，而国外只需要 ~ 前位企业产业集中度达到%以上。该准入条件规定再生铅企业在工艺上必须采用机械破碎分选铅膏预脱硫等预处理工艺，这样破碎后的小块铅膏铅栅可以进行分开熔炼，同时引进低温连续熔炼回转短窑熔炼等先进的熔炼技术，这样工厂的产能可增加到%以上。

到年铅熔炼回收率要高于%，每吨铅熔炼需要消耗标准煤 < k g ，而废铅渣则要达到%无害化。国内外再生铅的生产方法国内外的再生铅冶炼技术一直朝着规模化环保化集约化清洁化的方向发展，目前国内和国际的再生铅冶炼工艺 6 ] 主要有手工拆解—简单火法熔炼传统工艺，破碎分离—脱硫—火法冶炼工艺，破碎分离—富氧底吹熔炼新工艺等。

铅酸蓄电池破碎分选系统。手工拆解在发展中国家，一般企业鉴于成本考虑，都只采用全手工的拆解废电池，随意倾倒废铅酸液，这些陈旧落后的方法导致劳动强度大，且采用极其落后的冶炼工艺及设备，混合熔炼铅膏铅栅等，给社会带来了极大环境危害。同时这些落后设备在熔炼过程中会产生的大量有害物质，如铅蒸汽含铅烟尘二氧化硫等，费铅酸蓄电池破碎分选机们未经完全吸附除去就通过烟气管直接排入大气，其中铅含量大幅超标，导致作业车间及周围环境空气恶劣，污染严重，对工作的工人及附近的居民的身体健康都造成了极大的安全隐患和危害。综合利用程度低，同时冶炼后产生的含硫含铅烟气废渣，是国内现有再生铅工艺落后的体现，若不妥善处理会造成对环境的极大危害。第由于大多数国内再生铅企业采用的冶炼工艺相对落后，再生铅产品质量参差不齐，而铅合金主要用来生产铅酸蓄电池，导致所生产电池的性能也受到相应影响。特别是环境保护法律相对滞后，在原材料的采购产品的生产和销售方面均不规范，且一些工厂使用的设备极其陈旧，建设重

复，存在着极大的安全隐患。总之，由于中国再生铅企业面临的上述问题，血铅事件在全国各地时有发生，环保问题严重，再生铅产业遭遇发展瓶颈。

因此，促进再生铅行业规范健康发展，提高资源综合利用率和节能环保水平，促进产业优化升级，工信部环境保护部联合制定了《再生铅行业准入条件》。按照该《准入条件》[ ]，首先新建再生铅项目必须在万吨/年以上（单系列生产能力，下同，到20年底以前淘汰万吨/年以下的再生铅生随着国家环保政策不断加强，近年来国内废旧铅酸蓄电池领域里传统拆解工艺已被淘汰，取而代之的是自动化程度较高的自动破碎分选机。 . . . 国内外废旧铅酸蓄电池破碎分选机安装对比国内普遍通用的废旧铅酸蓄电池破碎分选生产线四的破碎分选机工作原理是：由高速旋转的转子的电机驱动，在一个特殊的破碎腔内，预先处理过的物料自上部给料口加入机内。由于刀片打击的剪切力的影响，冲击和破碎物料，在转子的下部设有筛板，破碎物料中小于筛孔尺寸的颗粒通过筛板排出，大于筛孔尺寸的颗粒留在腔体内继续受到打击和剪切，最后通过筛板排除机外，根据物料有着不同的密度，故而在水介质中有着不同的比重，排除机外的混合物料就可以在水的作用下通过多级转换逐步分出。最近国外普遍通用的破碎分选系统，采用破碎—水力分选技术，首先将原材料由皮带运输机将其提升至锤式破碎机的加料斗，破碎机中安装的是“钩”型重锤式结构，费铅酸蓄电池破碎分选机将原材料破碎为直径小于然相对来说处理能力弱于国外的设备，但是很符合中国再生铅企业的实情，国外破碎分选生产线处理能力强大，对一般的中国企业来说并不费铅酸蓄电池破碎分选机适用，性价比不高，故而在中国，国内设备的性价比要比国外的设备高许多。表国内外破碎分选生产线安装要求的具体对比 . . . 国内外废旧铅酸蓄电池破碎分选机分选方式 . . . 国内废旧铅酸蓄电池破碎分选生产线分选系统采用的分选原理为浮力分选，不同于国外常用的破碎分选系统。利用反复冲洗铅膏及碎片物料的硫酸浓度，不断增大的酸溶液调节分选系统各分选器的分选液密度，根据各类塑料（ABS PPE PPE PEAS）隔板橡胶树脂纤维等mm的颗粒。

### 蓄电池破碎

同时采用湿式破碎，在破碎过程破碎之后再不同密度的破碎物料送往水力分中有水的冲洗，故而基本无粉尘产生。同时利用与槽盖塑料同材料的隔板因为多孔结构及掺杂而导致密度较低，可以优先分选出同质隔板，提高这些塑料和隔板的再利用价值。此外，可保证分离出的塑料和隔板碎片上的铅泥量，无需另外清洗上述破碎片的循环水池；并且可以根据客户的要求，分选不同颜色的塑料，且塑壳的含铅率很低。

. . . 国外破碎分选生产线国外破碎分选系统属于完全自动化的操作，由表可以看出，该破碎分选系统设备占地面积广大，对场地要求较高，对外在温度较为敏感，且价格十分昂贵；同时各试验仪器精密，需要专业人员

操作，如发生设备故障，需从国外引进零件和人员进行修理，不仅价格昂贵，而且费铅酸蓄电池破碎分选机还大大延长了设备维修的时间，既而增加了停产时间，造成大量的经济损失。破碎机中安装的是“钩”型重锤式结构，费铅酸蓄电池破碎分选机将原材料击碎为直径小于mm修方便，占用空间小，对温度要求低，价格相对于国外的设备要低廉很多，约为国外价格的1 / ，虽的颗粒。分离出的铅板栅和铅零件中附有铅泥，塑料和隔板碎片上粘有太多铅泥，费铅酸蓄电池破碎分选机还需要另外用循环水池再处理，最终导致能耗的增大以及对环境的二次污染。

．．国内外废旧铅酸蓄电池破碎分选机的后续水处理．．．国内废旧铅酸蓄电池破碎分选生产线国内设备采用循环池反复冲洗的方法，在保证铅板栅和铅零件和铅膏完全分离，塑壳隔板含铅量达标的情况下，设备用水由于被滤饼带走一部分，需要补充冲洗用水，同时废水0 0 %循环使破碎分选系统。

．．．国外破碎分选生产线国外设备通常在每年不同的操作时间相应处理— t 的电池，费铅酸蓄电池破碎分选机适用于十分大型的再生铅企业的生产。但是国外设备不能处理长度大于 c m的大型通讯蓄电池；不能有效阻止含铁蓄电池进入破碎系统；破碎物料颗粒太细（mm以下），不利于下一步分选干净和彻底。

与传统的熔炼炉相比，采用富氧底吹熔炼新工艺熔炼炉及炼铅工艺，煤的燃烧效率高，从而使炉膛内始终保持高温熔融状态，加快铅物料的费铅酸蓄电池破碎分选机还原氧化，减短熔炼时间，也让铅费铅酸蓄电池破碎分选机还原得更加充分。

．再生铅低温连续熔炼技术再生铅低温连续熔炼技术H相对于传统的再生铅冶炼技术，该技术具有冶炼温度低生产过程连续三废排放低和节能环保等特点。

研究发现富氧底吹熔炼新工艺不仅节能环保，且提高了经济效益；而再生铅低温连续熔炼新技术具有冶炼温度低生产过程连续减少铅排放节能生产效率提高等一系列特点。参考文献：[ ] 李卫锋，张晓国，郭学益，张传福．我国铅冶炼的技术现状及进展J ] ．0 0 : 9 — ． [ ] 杨家宽，朱新峰，刘万超，杨海玉，肖波．废铅酸蓄电池铅膏回收技术的研究进展 [ J ] ．现代化工，0 0 9 ，9 : - 7 ．再生铅低温连续熔炼技术在工艺上采用了更加合理的冶炼方法，废旧铅酸蓄电池回收中占0 %以上的铅屑料不需进入高温冶炼系统，直接在低温条件下进行熔化，同时铅膏料的冶炼温度降低了0 0 ~ ，实现了再生铅的低温熔炼。同时该技术采用专用的冶炼设备，实现了再生铅冶炼过程连续作业，提高了生产效率和生产自动化水平，再生铅低温连续熔炼技术具有以下特点：冶炼温度低生产过程连续削减铅排放节能生产效率及生产自动化水平提高等。铅酸蓄电池行业经过清洁生产环 - ． [ ] 国外再生铅技术发展． h t t p : / / w w w . d o e . e o m / p - 3 3 5 7 0 7 2 6 6

． h t m l ．万方数据 废旧铅酸蓄电池破碎分选系统研究与探讨—学习资料共享网com是一个在线免费学习平台

通过收集整理大量专业知识，职业资料考试资料,考试复习指导,试题资料等给大家分享;同时提供学习互动交流;更好的帮助大家学习。囊旧铅酸蓄电池破碎分选系统研究与探讨高倩，朱龙冠，舒月红，陈红雨 p，夏雄伟 z（I．华南师范大学化学与环境学院，广东广州 5 0 0 0 6；．金鼎高端装备有限公司，湖南株洲 4 0 0 0）

摘要：本文介绍了近些年来国内废旧铅酸蓄电池再生铅行业的发展现况，指出了现有的存在于再生铅回收工艺的问题，并着重介绍了国内的废旧铅酸蓄电池破碎分选生产线和国外的破碎分选生产线，通过对比分析了费铅酸蓄电池破碎分选机们各自的优缺点。

按照该《准入条件》[ ]，首先新建再生铅项目必须在万吨/年以上（单系列生产能力，下同，到 2 0 年底以前淘汰万吨/年以下的再生铅生产能力，到 2 0 年，再生铅行业产业规模和产量将比现有水平增加%，进一步提高行业产业的集中度和布局，从而形成一批年产万吨以上再生铅的规模化企业产业，提高整体技术装备水平，让万方数据前 0 位企业产业集中度达到 0 %以上。．机械破碎分离随着国家环保政策不断加强，近年来国内废旧铅酸蓄电池领域里传统拆解工艺已被淘汰，取而代之的是自动化程度较高的自动破碎分选机。

而发达国家目前主要采用预处理方法，如机械破碎分选，铅膏熔炼前脱硫等，具有代表性的有：俄罗斯：重介质分选技术；意大利：C X 破碎分选系统；美国：M．A 破碎分选系统，费铅酸蓄电池破碎分选机们的工艺原理是根据废铅蓄电池各组份的密度与粒度的不同，将其分开，分为橡胶塑料废酸铅金属铅膏等几大部分，然后分别回收利用，这三种技术在世界发达国家均有成套设备在运行。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/ptsb/bnVBFeiQianev5NG.html>