

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



r 渣再利用

火法冶金过程中生成的浮在金属等液态物质表面的熔体，其组成以氧化物（二氧化硅，氧化铝，氧化钙，氧化镁）为主，r 渣再利用还常含有硫化物并夹带少量金属。在冶炼过程中通过对炉渣组分和性质的控制，能使脉石和氧化杂质的产物与熔融金属或硫顺利分离，脱除金属中的害杂质，吸收液态金属中的非金属夹杂物不直接受炉气污染，富集有用的金属氧化物；在电炉冶炼中r 渣再利用还是电阻发热体。

炉渣在保证冶炼操作顺利进行冶炼产品质量金属回收率等各方面起着决定性作用，例如炼钢作业中有炼好渣，才能炼好钢的说法。冶炼过程产生的弃渣数量很大，如生产吨生铁产生约~吨高炉渣；由铜精矿产生吨阳极铜产生冶炼渣约~吨。

更让人触目惊心的是，发电企业的资产负债率大幅上升，截至年底，五大发电集团的负债总额达亿元，平均资产负债率高达%，已经超过国家确认的红线。个别省份的火力发电厂资产负债率甚至已超过%，资不抵债，如果不是央企，背靠强大的集团公司，其生产经营早已难以为继。众多周知，现在我国电厂主要通过燃煤来发电，发电过程中会产生大量的煤渣炉渣等废弃物，随着用电量的剧增，电厂累计的炉渣等废弃物就越来越多。大量炉渣废弃物如果不处理就会污染周围环境，而处理起来又浪费人力物力，怎样才能最合理最经济地处理这些

电厂炉渣呢？这也让众多发电厂头痛不已。电厂炉渣虽是废弃物，看似一无所用，但据有关专家研究介绍，电厂炉渣中也含有很多有用材质，只要改变一下炉渣形态，用磨煤机（磨粉机）把r 渣再利用磨成粉状，就可以把炉渣变废为宝，从而实现回收再利用。在电厂炉渣的回收工艺中，最主要的设备就是磨煤机（磨粉机），因此，磨煤机（磨粉机）的选择也至关重要，直接影响到其回收利用的效果。

河南重工科技股份有限公司是以磨粉机（磨煤机）起家的大型矿山机械设备制造企业，自年成立以来，一直致力于磨粉技术的研究和创新，研发制造出了雷蒙磨粉机（磨煤机）高压悬辊磨粉机立式磨粉机超压梯形磨粉机三环中速微粉磨煤机加强超细磨粉机等高效磨粉设备。这些磨粉设备技术先进质量可靠，磨粉效率高，成粉质量好，可粉磨加工矿渣炉渣石英滑石重晶石铝矾土铁矿铜矿水泥熟料活性炭焦碳煤矸石等物料，在矿山化工水利冶金建材耐火材料等行业都有着非常广泛的应用。目前，重工磨煤机（磨粉机）在各大发电厂的炉渣回收再利用项目中都有应用，经其粉磨加工后的电厂炉渣已直接用于水泥建筑用砖墙体等材料的制作中，效果良好，真正使电厂炉渣实现了变废为宝，大大提升了其经济价值。煤气化灰渣包括粗渣（气化炉渣）和细渣（黑水滤饼）两部分，灰渣成分与气化原料煤灰分含量组成及气化工艺等相关，主要为SiO₂Al₂O₃CaO和残余碳等。根据《用于水泥和混凝土中的粉煤灰(GB-T-17420)》国家标准，可用于水泥和混凝土中的粉煤灰的烧失量不得高于%。由于目前煤气化炉渣的利用方式r 渣再利用还比较简单主要用来生产建筑材料，因此煤化工行业也在积极探索炉渣的多元化利用，例如用气化炉渣处理气化废水。研究表明，固定床干排灰气化炉的炉渣，具有和活性炭相类似的性能，用于处理气化废水时，对煤气废水中的COD和酚有明显的去除效果，可以减轻废水生化处理的负担。煤化工项目的固体废弃物主要包括两类：危险废物，主要来自废催化剂吸附剂等；一般固体废物，主要是灰渣脱硫石膏等，其中灰渣主要来自动力中心及煤气化。

摘要：通过对上海浦东新区垃圾焚烧发电厂炉渣的性质分析，研究了其物理组成和化学组成浸出毒性溶解盐含量及其形貌特征和矿物组成。结果发现，炉渣由熔渣陶瓷/砖块碎片石头玻璃铁和有色金属及极少量可燃物组成；以砾状颗粒为主(mm颗粒占%以上)；溶解盐含量%；浸出毒性小；主晶相为SiO₂CaAl₂SiO₄SiO₂CaCO₃CaO和ZnMnO₂。

关键词：生活垃圾焚烧；炉渣；物化性质；资源化利用炉渣是生活垃圾焚烧的副产物，包括炉排上残留的焚烧残渣和从炉排间掉落的颗粒物，有时锅炉飞灰也排入炉渣流中一并处理处置。焚烧生活垃圾约产生~kg炉渣，以日处理量为000t的生活垃圾焚烧厂为例，年约产生~万t左右的炉渣。作者以上海浦东新区垃圾焚烧发电厂(垃圾混合焚烧，炉排为倾斜逆推往复式)炉渣为研究对象，分析了炉渣的物理化学及其他性质，并讨论了其资源化利用前景。图不同粒径范围的炉渣物理组成炉渣是由陶瓷和砖石碎片石头玻璃熔渣铁和其他金属及可燃物组成

的不均匀混合物。

由图可见，大颗粒炉渣(mm)以陶瓷/砖块和铁为主，两种物质的质量百分比随着粒径的减小而减小；小颗粒炉渣(mm)则主要为熔渣和玻璃，其含量随着粒径的减小而增多，这主要是由于这些物质的物理性质和在炉排中移动时所受的撞击力不同而造成的。陶瓷/砖块玻璃和铁主要是从垃圾中带来，其存在对焚烧效果有不利影响(降低垃圾热值，阻碍焚烧炉膛内的传质传热过程，大质量砖块和混凝土在进料时r 渣再利用还可能会损坏炉膛等)，其在炉渣中的组成也可作为评估分类收集效果的依据之一。

炉渣中铁的总含量在%~%，主要为铁罐和少量的铁丝铁钉和瓶盖之类的物质，如果全部回收，以浦东垃圾焚烧发电厂为例(日处理垃圾量为t/d，炉渣产量约20t/d)，年可从炉渣中回收400~t的废铁。

去除铁后的炉渣主要含熔渣陶瓷碎片砖石和玻璃，可燃物的总量小于%(说明焚烧炉燃尽率很高)，比较适合做材料利用。

由于炉渣含铁及有色金属(主要为铝)，与酸性液体接触时，会产生H，在炉渣资源化利用时可能会造成膨胀等不利影响，因此炉渣利用前需进行预处理，回收这些物质。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/GB8bR%10ZhaFdSKD.html>