

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**



## 炉渣的用处

帮助提意见205S0G0U-京ICP证号炉渣的用途你知道哪些呢？炉渣的用途你知道哪些呢？针对炉渣的分类有粉煤灰炉渣，电厂炉渣，锅炉炉渣等，炉渣虽然是废弃物，但是炉渣的用途的作用有好多呢！炉渣可以做保温砖，免烧炉渣砖，可以带起沥青铺路。锅炉炉渣可以制成耐火材料空心砖，液态排的急冷渣可制耐磨材料，炉渣的用途还可制成水泥化肥等（但须有添加剂）。粉煤灰在路面基层中的应用,石灰粉煤灰稳定土基层是在土壤中按一定比例掺入少量石灰和粉煤灰，搅拌均匀，摊铺碾压成一种整体性能较好的道路基层。

粉煤灰在屋面保温层中的应用,以粉煤灰为主要原料，水泥和白灰为胶结料并加入少量珍珠岩改性制成的原状粉煤灰珍珠岩保温层。利用粉煤灰生产磁化肥以粉煤灰为基本原料，加入一定数量的磷钾等微量元素，经混料造粒和磁化等主要工艺生产出的肥料。分选灰的应用原状干灰经过分选设备处理或静电除尘二三电场收集的细灰（颗粒范围能满足GB- 级标准的细颗粒灰）被称为分选灰，由于分选灰具有较高的分散度较高的化学活性，可以产生“活性微集料效应”，降低水泥浆体的需水量，改善混凝土的耐久性。炉渣的用途的应用十分广泛，主要有：泵送混凝土混凝土大体积混凝土地下工程混凝土水下工程混凝土抗渗结构混凝土压浆混凝土喷射混凝土灌浆材料作水泥混合料加气混凝土砌块油漆填料塑料制品填充剂等。制作粉煤灰轻质空心墙板粉煤灰轻质空心墙板是一种新型墙体材料，炉渣的用途是利用粉煤灰膨胀珍珠岩水泥作原料，利用一定数量的纵长向纤维作

加强筋生产。

“以前我老伴儿曾经把烧过的炉渣放在冰箱里一些，那冰箱是一点异味都没有了，稍微一利用就有这样的功效，我觉得炉渣的利用潜力炉渣的用处还很大。

现在世界上炉渣的用处已被广泛用于工农业生产的各个领域,今就农业上的用途介绍如下炉渣养虾我国台湾省用炉渣垫铺在鱼池底部,然后养对虾,成活率达%,并能长到上市规格。现在世界上炉渣的用处已被广泛用于工农业生产的各个领域,今就农业上的用途介绍如下炉渣养虾我国台湾省用炉渣垫铺在鱼池底部,然后养对虾,成活率达%,并能长到上市规格。炼钢过程金属料(铁水和废钢等)中的杂质被氧化剂氧化而生成的氧化物再与造渣剂和炉衬发生物理化学反应而形成的产物的总称。

在冶炼过程中，由于大量气体的产生，熔池发生强烈搅拌，熔渣和钢液往往又处于相互混合状态，这种混合程度越发展，熔渣对钢液的精炼作用就越快。由于渣—钢间的连续不断反应，熔渣的组分和性质在熔炼过程中也不断变化，而熔渣的性质直接关系到钢液的最终质量，炼钢行业有句名言：炼钢炼渣。炼钢的主要任务是最大限度地去除钢水中的有害杂质(硫磷气体和夹杂物等)，这主要是依靠炉渣的精炼作用，故在熔炼过程中要不断地控制和调整炉渣的成分和温度。

炼钢过程中炉渣具有下列功能：去除有害杂质元素和非金属夹杂物，达到精炼目的；在氧化期能保证从炉气到钢液有一定的传氧速度；能阻止炉气和大气中的NO和H向钢液传递；在浇铸时，炉渣对钢包中钢液起隔热保温作用，阻止钢液急剧降温。

成渣过程向炼钢炉内加入金属料的同时加入造渣剂(石灰石灰石铁矾土萤石铁矿石和砂子等)，当炉料经一段时间加热逐渐熔化，金属料中的杂质元素(SiSP等)和铁元素氧化后生成氧化物，石灰等造渣剂便开始溶解于这些氧化物而生成初期渣，随着金属料中大量杂质元素的氧化，石灰等溶解于氧化物的量也激增，这时熔渣的成分也随之不断改变。

泡沫渣随着炉温不断升高，钢液的脱碳反应加剧，形成大量CO气体，这时极易诱发泡沫渣，对冶炼过程有很大影响，需要注意控制。氧气转炉内的泡沫渣可造成猛烈喷溅，引起氧枪粘钢粘渣，平炉冶炼时的泡沫渣会阻碍钢液的加热和升温，而使炉内的热反射到炉顶和炉壁，造成炉衬过热而加速损坏。

但是在电弧炉中的泡沫渣会包围住电弧，减少电弧向炉衬辐射的热量，有利于炉渣吸热和钢液升温，因此提高了用电效率。初期渣大都属于高(FeO)含大量表面活性物质(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-F-SiO<sub>2</sub>-MnO)的不均质炉渣(含有未熔化的石灰颗粒)，此种渣液同高碳钢液发生碳的氧化反应生成大量CO小气泡，于是就产生泡沫渣。

减轻泡沫渣生成的措施有：控制脱碳速率；向渣中加入助熔剂(火砖块等)；限制渣中活性物质浓度的急剧增加。保持适当的渣碱度才具有较强的脱磷脱硫能力，减轻炉衬的侵蚀，采用合适的渣量可以保证达到所需的磷硫和夹杂物的去除量，以获得所需的钢成分。

### 炉渣的用途

冶炼过程中所形成的初期渣中期渣和终渣的成分和渣量是各不相同的，渣碱度随石灰的不断溶解而不断提高，终渣的碱度为最高。

炉渣性质炉渣的重要物理化学性质有：碱度黏度熔化温度氧化性和炉渣的用处还原性等，这些性质对冶炼过程顺利进行和保证钢液质量都有决定性的作用。

通常以熔渣中的CaO和SiO<sub>2</sub>含量之比表示，氧化物含量以质量百分数%或摩尔分数N表示，也可用g熔渣中的摩尔数n表示：当熔渣中P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>含量较高时，碱度则可用下列数当熔渣中含有MgO和Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>时，以下式表示碱度：年德菲(J. A. Duffly)等人引入了纯氧化物和熔渣的光学碱度A概念，炉渣的用处能较好地解决冶金熔渣的理论计算问题。

纯氧化物的光学碱度以A表示，指某氧化物的氧离子O<sup>2-</sup>得失电子的能力与自由CaO中氧离子O<sup>2-</sup>得失电子能力之比。

多组元熔渣的光学碱度与各组元的光学碱度之总和成正比，可以下式表示：式中A<sub>i</sub>为i组元的理论光学碱度；v<sub>i</sub>为i组元的阴离子电荷数；n<sub>i</sub>为i组元的阴离子摩尔数；N<sub>i</sub>为i组元的阴离子摩尔分数。在生产实践中，通常当%CaO/%SiO<sub>2</sub>值小于称为低碱性渣，当此值介于~.5称为中等碱性渣，当此值大于.5则称为高碱性渣。

由图可知：炼钢过程中炉渣的实际温度为~，当碱度为~时，其黏度在~Pas之间，当高碱度时，随着温度的降低，其黏度急剧上升，这是由于从渣中析出高熔点的CaOSiO<sub>2</sub>和CaO之故，这种渣称为短渣。碱度低下的酸性渣的黏度比碱性渣的高，这是由于炉渣的用处含有大量的大离子团(SiO<sub>4</sub>)-(SiO<sub>3</sub>)-(SiO<sub>2</sub>)<sup>1-</sup>，但温度降低时黏度增大平稳，这种渣称为长渣。熔点严格讲任何炉渣的熔点不是一个单一的温度值，而是一个温度区间，所以称作渣的熔化温度更为恰当；炉渣的熔化温度由其成分决定。氧化性和炉渣的用处还原性熔渣的氧化性是指其氧化能力，释放氧的能力，通常以渣中的FeO含量(FeO)表示，而以FeO活度a<sub>FeO</sub>表示则更为准确。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/pM43LuZhah1UdL.html>