

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



煤矸石有机质

若能对其加以利用,不仅可以减缓环境污染,而且可以发展煤矿多种经营,解决下岗转岗职工及家属就业,创造经济效益。作为天然固态岩石集合体,煤矸石是由无机质和少量有机质组成的混合物,除去可燃物外,其灰渣中以硅铝为主的类似硅酸盐材料的化学组成情况大致如下:煤矸石灰份中一半以上的成分为 $\text{SiO}_2\text{Al}_2\text{O}_3$ 其中 SiO_2 的含量波动在7—%, Al_2O_3 的含量平均波动在-6%。在灰份里所含的诸元素波动在-%这可能与煤矸石在成岩后与地下水,以及矿化作用等有关,一般以碳酸盐存在,以赤铁矿存在。复合式破碎机<http://tfepj.com/58.html>总结材料被压在一个小的力点挤压式粉碎,形成由每种材料的粒度的产品被打破的各个阶段之间传递,当然,可以不破成成品的材料,然后遇到这种情况时,我们科帆生产的颚式破碎机锤式破碎机的排出口上面的输送带,破碎的材料不会到再次破碎。文章主要论述了煤矸石的综合利用途径,并指出煤矸石的综合利用是从根本上消除矸石危害,变废为宝的必由之路。据不完全统计,目前全国历年累计堆放的煤矸石约亿t,规模较大的矸石山有多座,占用土地约万公顷,而且堆积量每年煤矸石有机质还以~亿t的速度增加。煤矸石的堆放不仅占用大量土地,而且在一定条件下会发生自燃甚至爆炸事故,造成人员伤亡和煤矿排矸系统的破坏,影响安全生产。同时,煤矸石自燃排放出的二氧化硫氮氧化物碳氧化物和烟尘等有害气体,污染周围大气环境,严重影响矿区居民的健康。一我国煤矸石的综合利用现状我国综合利用煤矸石已有几十年的历史,但到目前为止,我国煤矸石的综合利

用水平不高。目前我国煤矸石综合利用技术及装备水平达到国际世纪年代先进水平的比例煤矸石有机质还不高，一些技术含量较高的煤矸石综合利用技术煤矸石有机质还未得到广泛应用。

据资料报道，美国英国和德国等西方国家煤矸石的总体利用率已高达%以上，而我国这样一个以煤炭为主要能源的国家对煤矸石的总体利用率却不到%，这导致目前我国煤矸石的堆积量每年煤矸石有机质仍以~亿t的速度在增加，矸石山的危害日益严重。因此，应加大对煤矸石综合利用工作的力度，加强煤矸石综合利用技术的开发和推广应用，最终实现煤矸石的变废为宝，促进煤炭工业的健康发展和国民经济的可持续发展。目前，煤炭系统矸石发电多采用流化床燃烧技术，采用最多技术成熟的是t/h和t/h的循环流化床锅炉。我国利用煤矸石发电已经形成一定的规模，全国矸石电厂装机容量已发展到万kW，每年利用矸石发电消耗的煤矸石总量约为4万t，占到煤矸石综合利用量的%左右。可见，煤矸石发电不仅消耗大量的煤矸石，使之变废为宝，而且可以节约大量的煤炭资源，缓解煤电日益紧张的局面，其经济效益社会效益和环境效益都十分显著。（二）利用煤矸石生产建筑材料利用煤矸石可生产的建筑材料及其制品主要有：煤矸石砖煤矸石砌块煤矸石通用水泥煤矸石特殊水泥轻集料马赛克及釉面砖等等。

此外，因为用煤矸石生产铝盐后留下的残渣的主要成分为SiO₂，所以除以上高铝产品外，其残渣煤矸石有机质还可以用来生产水玻璃白炭黑等。

工业上生产碳化硅主要是以石英砂石油焦碳或优质无烟煤作原料，在炉中经高温电热煤矸石有机质还原生成碳化硅，是一项高耗能高污染的工业。而采用高硅煤矸石与烟煤作原料，用工艺合成SiC，与传统原料相比其反应速度快且反应温度低，可以代替石英砂和大部分价格较贵的石油焦碳，并可以降低能耗和生产成本，具有较高的应用价值和前景。（六）煤矸石的井下处理技术探讨传统的煤矸石处理方法是将煤矸石提升出井集中堆放或进行再处理利用，这不仅要大大增加矿井提升运输量和提升运输费用，而且排出的煤矸石在地表堆积煤矸石有机质还要占用大量宝贵的土地资源，同时堆积成山的煤矸石会发生自燃发火，严重影响煤矿的安全生产和职工的生命安全，并造成矿区大气水源的污染。因此，如果能够采取适当的方法使得煤矸石不出井或少出井，那么就能从根本上解决地表煤矸石堆积成山带来的诸多问题。目前，国内外的煤矿工作者在长期实践和研究中发现，在井下煤炭开采过程中，尽量不出矸或少出矸是完全可行的，主要技术工艺包括以下几种：少开岩巷多掘煤巷或全煤巷布置。近些年来，随着采掘速度的加快回采工作面单产的提高使得巷道的维护时间缩短；支护技术水平的提高使得维护煤层巷道的困难大为降低；运输设备的改进和新型运输设备的应用对巷道曲率半径和坡度的限制越来越小以及防治煤层自燃发火技术水平的提高等等都为少开岩巷多掘煤巷或全煤巷布置打下了良好的基础。德国和英国的煤炭企业近年来逐渐应用全煤巷开拓技术，一些煤矿已经取消了排矸系统；我国的潞安漳村矿神华集团大柳塔矿等也实现了全煤巷布置，基本不出掘巷矸石。

可以将矸石用(胶带)输送机运到工作面后的回风巷，直接把矸石卸入采空区；或用铲装车自动卸载车直接把矸石运输卸载到采空区；或者用单轨吊车卡轨车齿轨车等辅助运输工具直接卸载矸石到采空区。采掘工作面产生的原煤中约有%的矸石，如果在井下进行选矸工作，这样不仅可以使矸石不出井，而且可以减少矿井提升运输量和提升运输费用。

井下选矸易于实现，例如在工作面拣矸；在井下原煤运输巷道设置低速(胶带)输送机或为了不影响输送能力而并联低速输送机，进行机械或人工拣矸等等。

三对煤矸石综合利用的建议研究开发一批煤矸石综合利用技术，着重进行大型燃煤矸石循环流化床锅炉及成套发电技术简易高效烟气脱硫生态微生物复垦技术高岭土深加工等技术的研究开发以及地面无矸石山综合处置利用技术和工艺的开发。通过产学研联合攻关和开发，逐步建立技术引进消化吸收自主开发的技术创新机制，跟踪国际综合利用技术和装备的发展趋势，缩短我国煤矸石综合利用技术装备水平与世界的差距。加快现有企业煤矸石综合利用技术改造，用先进实用技术改造落后的污染环境的技术工艺和装备，如用循环流化床锅炉改造老电厂的沸腾炉，从根本上解决煤矸石电厂的污染问题；用硬塑半硬塑成型技术改造落后的软塑成型技术装备，使煤矸石制砖上规模上水平。推广一批先进煤矸石有机质适用的煤矸石综合利用技术，重点推广t/h以上的循环流化床锅炉，推广炉内石灰石脱硫和静电除尘技术等。强化技术导向作用，加快先进成熟技术的推广应用，建立健全煤矸石综合利用技术和产品的推广及技术转让网络，有效地发布技术和供需信息，促进科研成果的有效转化。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/hZ72MeiiJK3P.html>