东北铜矿加工润湿型抑尘剂

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沟通! 周一至周日全天竭诚为您服务。

客服中心
服务时间：24小时服务
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

东北铜矿加工润湿型抑尘剂

选择正交实验设计作为该实验的研究方法，通过原材料优选和抑尘剂配方优化试验，获得了一系列在实验室条件下抑尘效果优异的抑尘剂组分配方，并进行了试验室模拟试验。在某铁矿露天采场进行了一次半工业性试验和三次较大规模的现场应用试验，综合实验室试验及每一次现场试验，并逐步提高完善了抑尘剂的技术指标日盼尘性能防｜＼尘有效期粘结性能防滑性能综合效益等。

通过实验室研究与现场试验的密切结合，从典型的吸湿保湿型姬配方和树脂型ＲＥＳ配方中优化成功的复合型配方ＭＰＳ，该抑尘剂抑尘效果优异：降低采场道路扬尘量％以上，喷洒处理后的降尘有效期可达～ｌ天，防尘成本与洒水成本相当，综合经济效益远优于洒水降尘，防尘效果大大优于洒水降尘，抑尘剂加工应用工艺简单：抑尘剂成本低，材料来源广（结台我国资源实际分布）；抑尘剂无毒。其技术经济指标优良，可推广应用性强，研制的ＭＰＳ抑尘剂特别适合于寒冷干燥的东北西北地区道路防尘，必将创～造巨大的经济效益和生态环境社会效益。

同时，分析了存在的问题，主要包括树脂型配方的开发废物作为防尘配方的利用以及开发疏水型抑尘剂的意义，并提出了进一步研究开发的目标。目前，我国重点露天矿山，大部分进入凹陷开采，如大孤山露天铁矿南芬

露天矿大冶铁矿眼前山铁矿大宝山铁矿德兴铜矿等，已进入深凹开采阶段，而且均采用汽车或汽车一电机车联合运输方式。

型抑尘剂

根据权威专家对全国大型冶金重点露天矿的调查表明，矿山的粉尘合格率为～%，平均粉尘浓度为～１ｍｇ／ｍ。某南方大型露天矿，汽车行驶时的粉尘浓度高达～ｍｇ／ｍ，超过国家卫生标准数百倍，该矿曾发生园大气粉尘浓度过高而影响视线，汽车会车发生相撞的恶性事故。凹陷露天矿因汽车运输扬尘严重，露天矿采区内出现尘雾天气，严重危害采矿工人的身体健康，影响正常生产作业。．．课题的意义随着人类环境意识的加强及科学技术的进步：人们进一步认识到粉尘中对人类产生危害的主要是呼吸性粉尘．粒径小于０ｕｍ的粉尘。资料表明，ＰＭＩＯ（ＩＩｐ粒径小于ｕＩｎ）粉尘日内的平均浓度增加ｌｏｕｇ／ｍ，平均日的总死亡率增加．％，呼吸系统疾病者死亡率增加．％，心血管疾病死亡率增加．％。美国大气环境质量标准原规定ＰＭＩＯ年平均值ａｇ／ｎ，，ｈ平均值ｐｇ／ｍ，年修改后的大气环境质量标准规定ＰＭ．年平均值ｕｇ／ｍ，ｈ平均值６ｕｇ／ｎ１。从中不难看出，美国年大气环境质量标准不仅对浓度控制更加严格，而且更注重对微小粒子的控制，已由对ＰＭＩＯ转向对ＰＭ．的控制ｆ．我国修改后的大气环境质量标准业已加强了对呼吸性粉尘的要求，表Ｉ是我国大气环境质量标准。而我国矿山道路扬尘治理依然采用传统的路面洒水降尘方式，尽管当时抑尘效果较好，但由于其固有的抑尘时间短（高温夏季仅ｍｉｎ），路面粉化愈加严重的缺点，使用范围受到了较大的限制“ ’。

洒水防尘根本无法达到我国矿山路面的环保要求（≤ｍｇ／ｍ），更主要的是尽管频繁而反复的洒水可达到短暂的防尘效果，但对路面材料的风化和粉化却起到了持续加速的作用，从而产生愈来愈多的细微粉尘；另一方面在有大量粉尘的地方（包括道路）洒水保湿防尘，则第二次洒水量与第一次相同的情况下（相同气候条件），其保湿时间比第一次短，其原因是在第一次洒水后，水份在蒸发过程中会生成许多的直通式毛细管，这种直通式毛细管对水份的蒸发起到加速的作用。因此洒水防尘不单在理论和技术上不是个好办法，而且在实际上也愈来愈行不通，因为要加速粉尘细化和浪费大量宝贵的水资源，这在干燥缺水（特别对我国东北西北地区）和炎热季节就特别明显 ”。美国南非英国等世界矿业发达国家，采用化学抑尘剂治理路面扬尘，取得了较大的经济社会和环境效益 ” ’。

美国Ｃｏｈｅｒｅｘ抑尘剂处理一次路面，可实现～天无尘作业；南非Ｃｏｎ－ａｉｄ抑尘剂处理路面，不但使路面不扬尘。

东北铜矿加工润湿型抑尘剂

国内外有关露天矿大气质量的环境评价均表明，汽车运输矿岩，路面行车扬尘是全矿最大的粉尘污染源，扬尘量占全矿总产尘量的%～%。露天矿汽车运输路面产尘强度如此之大的原因在于：露天矿采场道路的建筑标准偏低，工程质量较差，日常维护不够，此外，道路结构参数往往不能随汽车吨位的增大而相应的改变，致使路况日益恶化，加之在行车中很难避免矿岩碎料沿途撒落．从卫生和环境保护角度来看，由于露天矿汽车运输路面粉尘污染严重，劳动条件恶化，势必对现场职工的健康与安全构成戚胁，量实际的是矽肺病等职业病患者的敷量大量增加，同时路面的扬尘东北铜矿加工润湿型抑尘剂还会污染矿区周围的环境，破坏生态平衡，影响正常的工农关系。从技术经济角度来看，如果路砸质量差，又不采取防尘技术措篪，不仅行车速度会受到限制，车辆间距增大，致使自卸汽车运输能力大大下降，而且使车辆的主要部件磨损加快，车辆维修费用增加，最后导致运输成本提高。

从六十年代开始，世界各工业发达国家从保护环境和提高劳动生产率的角度出发，相继研究出了多种道路抑尘荆并取得了良好的经济效益和环境效益。广泛地了解国内外在露天矿汽车运输路面扬尘综合防治技术的研究领域取得的成就和存在的问题，作为本研究工作的指南，站在高的起点上，避免低水平重复浪费，少走弯路，是十分重要和必要的。

通过对乳化重油的理化性质的分析测试和乳化重油与粉尘结合后粉尘的物理性质，如含湿率抗蒸发性粉尘粘结性等的分析比较，获得了东北铜矿加工润湿型抑尘剂适用于防尘的表面活性剂和重油的类型，并在校园内的一段长约m的马路上进行了观测试验。

冶金部安全环保研究院曾开展了阳离子乳化沥青用于武铜矿业公司大冶铁矿汽车运输路面防尘的实验室研究，并于年底至年月在该矿进行了工业性试验，铺筑了长m，宽m试验路段。试验路段经过履带式推土桃辗压，大型载重汽车空车（重车）刹车等极端条件的试验，试验路面遭到破坏，未达到预期的试验效果…。

年美国亚利桑那州某铜矿，路面使用～%的沥青乳液，首先将碎石砾石路面平整压实，而后喷洒该乳液，待干涸小时后再袭面处理一次，第二次处理是在一星期后“ “ 。

表．ＹＨＨＢＥＰＣＨＨ用于各种路面的渗入期（Ｈｒ）路面类型砾石碎石最常见的粉尘的：煤金属矿的岩石的细粘土的．８．５５５．３１压实路面（ｈｒ），３．扒松路面（ｈｒ）ｌ，．８在进行粘尘剂喷洒前，必须对路面进行细致的处理。在车辆行驶时，应按下列工序进行喷洒：首先将粘尘剂喷洒到道路的一侧，同时设置绕道及路标，并在一小时后喷洒道路的另一侧。该乳涟含ｎＢＥＰＣＨＨｌ～%，对于新铺设的路面，乳液消耗量为Ｌ／ｍ；对于已投入运行的路面则为．～．Ｌ／Ｉｌｌ。

Ｃｏｎ一＾ｉｄ是一种稳定土壤的水溶性表面活性材料，其成分可使亲性的黏土变成疏水性，使土壤释放水份，同时ｃｏｎ－－Ａｉｄ也可作为土壤颗粒间的润滑剂以确实达到结合作用。经过ｃｏｆｒ～Ａｉｄ结合过的路面可完全开放通车，数周内路面应每天洒水以维持铺层的湿润度，以便使ｃｏｎ－Ａｉｄ与黏土物质完全结合，形成永久稳定的路基。自年以来，ｃｏｎ－＾ｉｄ已成功地使用于道路路基施工和路基改良，以及停车场与机场等路面的施工与改良。‘．．．关于美国的ｃｏｈｅｒｅｘ抑尘剂“ ”“ “ ｃｏｈｅｒｅｘ是一种稳定的浓缩的不挥发的乳液，内含约％的半流体状的天然石油树脂和的湿润剂溶液。该制备品中不挥发的树脂能固结粉尘形成薄膜；湿润剂溶液能将树脂分散成细微颗粒，从而能在乳液中保持悬浮，使稀释后的ｃｏｈｅｒｅｘ乳液能随意喷洒，促进树腊粒子渗入土壤，此外东北铜矿加工润湿型抑尘剂还使产品能抗硬水并允许用任何一种水来稀释。

用ｃｏｈｅｒｅｘ处理后的道路，可以立放行，不会粘在鞋上，但当路面含有大量粘土时．则在通车前应将已处理的路面干燥到一定程度方可。

在确定ｃｏｈｅｒｅｘ浓缩液的用量和所需的水量时应注意：渗透深度是由所用液体（浓缩液十水）量来决定的，而树脂在尘粒上沉积的深度则由流体中ｃｏｈｅｒｅｘ浓缩液的重量来决定的。在处理交通频繁或尘土较多的道路时，使用每平方米ｌ～’加仑（美制加仑等于．升）的ｌ：乳液为好；一般情况建议采用～．加仑的ｌ：乳液。通常ｃｏｈｅｒｅｘ可广泛地应用于汽车运输道路运动场停车场飞机场和尾矿坝等的防尘抑尘，因此东北铜矿加工润湿型抑尘剂具有诱人的市场前景和良好的经济效益。

．．．其东北铜矿加工润湿型抑尘剂国家路面防尘技术概况日本德国和澳大利亚等发达国家在汽车运输道路扬尘综合防治技术方面也作了大量研究工作并发表了许多专利文献资料。聚丙烯酸盐既是一种吸水材料又是一种粘结剂，东北铜矿加工润湿型抑尘剂具有双重功效，既可吸收大气中的水份，使路面保持一定的湿润度，又可对粉尘有较强的粘结能力，使细微粉尘颗粒粘结起来减少飞扬。表面活性剂的作用也是两方面的，既有助于高分子聚合物渗入路面，提高抑尘剂的有效性，又有利于施工喷洒，用户可根据实际情况对抑尘剂的浓度和剂量任意调整。德国专利文献资料报道了一种有实用价值．但价格低廉的专利配方：由氯化镁和生石灰组成，氯化镁和生石灰的配比是：ｌ或：（重量），实际喷洒应用时抑尘剂的固含量为～０％。该抑尘荆处理后的路面一方面由于氯化镁有较强的吸水特性，吸收大气中的水份而使路面湿润：另～方面由于生石灰缓慢吸收大气中的二氧化碳后使路面板结，使得处理过的路面平整板结。因此，该配方处理的路面由于氯化镁和生石灰的共同作用，既避免了粉尘飞扬，污染环境，又改善了路况而有利于提高运输效率和安全行车。

原文地址：http://jawcrusher.biz/ptsb/AAphDongBeiUDku2.html