

三及粉煤灰分选机,三合土怎么溶解

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](#)



三及粉煤灰分选机,三合土怎么溶解

(包头市公路规划勘测设计院，内蒙古包头)??摘要：针对公路工程中常遇到的强度较高，压缩性较小的红粘土路基，根据不同情况提出几种处理方法，以保证该不良地基情况下公路路基的强度和稳定性。

?关键词：红粘土；强度；压缩性；路基工程；处理方法?中图分类号：TU文献标识码：A文章编号：——?在公路工程勘测和施工中，不论是高原和山区，三及粉煤灰分选机,三合土怎么溶解还是平原和丘陵地区，常常会遇到分布不均厚度不等的红粘土土层。红粘土虽然强度较高，压缩性较小，但因与岩溶伴生，且含水量液限均较一般粘土高，具有胀缩性等，因此常被称为“有问题的土”或特殊土，红粘土路基也被称之为特殊土路基。

当其含水量高于塑限时，无论是作为路堤填料，三及粉煤灰分选机,三合土怎么溶解还是作为路堑段地基都需要进行必要的处理，其处理方法主要有垫层置换法和土性改良法。

?垫层置换法?路堑地段的红粘土路基，一般位于红粘土土坡丘的下部，含水量往往超过了最佳含水量，因此很难达到%的压实度。当施工期间的气候条件不利时，可采用垫层换填处理，将路基基底超挖不小于cm的厚度，改用其他好粘土砂土灰土粉煤灰等材料铺填碾压密实后形成置换垫层，并做好防水处理，然后再在其上进行路面工程施工。我国公路工程曾采用石灰和粉煤灰按 重量比配制，经搅拌碾压形成二灰垫层，作为红粘土路基

，其效果甚佳。由于Ca⁺交换能力较强，可将高岭石伊利石等粘土矿物吸附的Mg⁺?K⁺Na⁺交换出来，从而减少了土的塑限，使双电层结合水膜厚度变薄，土的含水量降低，胶体老化，塑性减小。

例如，高岭土吸附二价钙离子比吸附一价的钠离子，液限降低%，塑性指数从减少到，减幅达%，缩限也从减少到。

三合土怎么溶解

当这种收缩力超过粒间斥力时，土微粒发生凝聚，土颗粒靠得更紧，出现团粒化现象，土中小于 μm 的粘粒减少，从而减少了粘土的分散性。

?阳离子交换后，随着龄期的增长，石灰与土中胶质SiO₂和胶质AlO发生反应，形成复杂的化合物，如硅酸钙水合物等。?砂石粉煤灰等瘦化剂改良法?实验表明，在红粘土中加粗砂碎石石屑粉煤灰矿渣等瘦化剂也可大大降低红粘土的液限，减少其塑性，达到土性改良的目的。由于这些瘦化剂材料与红粘土的均匀拌和不易实现，耗费工时，因此在实践中可采用分层摊铺，每cm~cm厚的红粘土，上铺cm左右的瘦化剂，而后碾压密实，使每cm~cm厚的粘土层顶部都形成cm左右厚的“土结石”层，构成“三明治”式的路堤。?降低压实度标准?填筑于下路床及上下路堤的红粘土填料，当进行处理或采用重型压实标准有困难时，可采用轻型压实标准。对高速公路和一级公路，采用轻型压实标准的下路床，上下路堤的压实度分别不小于%%%，其他等级道路要求下路床应不小于%，上下路堤均要求不小于%，零填及路堑路床则要求不小于%。研究表明，红粘土的结构强度较大，对于稠度大于的红粘土，特别是具有胀缩性的红粘土结构强度与膨胀能力具有反相关关系，原有的结构连接被破坏后的扰动土，较原状土具有更大的膨胀和胀缩变形。?红粘土的天然含水量较高，又分布在多雨的湿润气候区，要将土的含水量降到重型击实标准的最佳含水量十分困难。

使花了很大代价，在施工期间和竣工后，压实的红粘土也可因吸水膨胀而降低密实度，且压实度越高，吸水后膨胀变形越大。

现有的研究三及粉煤灰分选机,三合土怎么溶解还认为，路基建成后，不管初始含水量如何，在当地自然条件和道路系统影响下，经过自然平衡，其含水量将逐渐稳定在某一平衡范围，如外界条件不改变，将不再有较大波动。我国现有《公路路基设计规范》和《公路路基施工技术规范》都规定，对天然稠度小于，液限大于，塑限

指数大于的红粘土，用作高速公路一二级公路的下路床及上下路堤的填料时，当进行处治或采用重型压实度标准确实有困难时，可采用轻型击实标准。经翻晒拌和压实后，对压实含水量，一些公路部门认为应以平衡含水量为基础进行控制，建议取轻型压实标准时最佳含水量为（ w_p ）或稠度为 w_p 时的含水量，下路床和路基的压实度分别为 ρ_r 和 ρ_{rmax} ，亦要求压实后的干密度达到轻型击实标准最大干密度的 ρ_r/ρ_{rmax} ，稠度为 w_p 时的含水量恰好相当于采用重型击实标准，击实度为 ρ_r 时的最佳含水量。 $w_p < w_{pl}$ 则属于可压实的湿粘土，通过摊铺翻晒打碎后，其平均含水量接近于 w_p 时的含水量，可碾压密实；而 $w_p > w_{pl}$ 时则为软塑状态的过湿粘土，必须经特别的减水和改性处理，否则不可作为填料。

路基开裂及其控制措施

具有胀缩性的红粘土填筑路堤最显著的危害之是形成于路基表面和边坡坡面的收缩裂缝。土的膨胀性越强，失水后的收缩性也越强，裂缝越发育；气候越干燥填料的含水量越高水分在土中分布越不均匀，其裂隙也越发育；红粘土经历的胀缩循环次数越多，土的结构强度就越低，其收缩裂隙越发育。将取自现场的红粘土按天然含水量（ w ）制成碾压试料，风干至最佳含水量 w_p ，按 ρ_r 的压实度，压实土满足 $d = \rho_r \rho_{rmax} \times \times = kN/m^2$ 的要求，用 t 的压路机将摊铺的试料碾压成长 \times 宽 \times 高 $=cm \times cm \times cm$ 的压实土试块。

两干湿循环中收缩开裂宽度的增量均在 $0.5mm \sim 1mm$ 之间变化，说明红粘土的收缩变形量是由土体湿度差异大小控制的。

上下部含水量差异越大，其裂隙数量和宽度也越显著，复浸水后土体在干湿循环中产生的裂隙宽度与初始循环中产生的收缩裂隙宽度大致相等。

第 n 循环试块线收缩率仅为 $0.5\% \sim 1\%$ ，但第 $n+1$ 循环则为 $1\% \sim 2\%$ ，说明复浸水后土体的收缩率远大于初始干湿循环中的线收缩率。

为控制红粘土路基的开裂，可采取如下简单而又经济的工程措施：

连续施工，避免已压实路基表面因暴露时间较长，风干失水出现龟裂。

对已压实的红粘土路基，如因故不能及时进行上路床路面等上部结构层施工时，可在压实路基顶面采取封层覆盖处理，如在路面下用两布一膜复合土工布覆盖，而后在其上及时铺设一层 $5cm$ 厚的中细砂保护层，平整碾压，并形成 3% 的排水横坡再填筑上部基床材料，达到保温隔离和防止表面开裂的目的。

盐的溶解性记忆如下钾钠硝钱溶于水快(含 K^+ , Na^+ , NH_4^+ , NO_3^- 的盐易溶于水);硫酸盐除钡银钙(含 SO_4^{2-} 的盐中， Ag_2SO_4 , $CaSO_4$ 微溶， $BaSO_4$ 难溶)都易溶;氯化物中银不溶(含 Cl^- 的盐中， $AgCl$ 不溶于水，其余一般易溶于水);碳酸盐溶钾钠钱(含 CO_3^{2-} 的盐， Na_2CO_3 (NH_4) CO_3 易溶， Na_2CO_3 微溶，其余难溶)。

$CuSO_4$ 是一种白色固体，溶于水后形成蓝色的 $CuSO_4$ 溶液，从 $CuSO_4$ 溶液中结晶析出的晶体不是硫酸铜，而是硫酸铜晶体，化学式为 $CuSO_4 \cdot H_2O$ ，俗称胆矾或蓝矾，是一种蓝色固体。硫酸铜与水结合也能形成胆矾，颜色由白色

三及粉煤灰分选机,三合土怎么溶解

变为蓝色利用这种特性常用硫酸铜固体在化学实验中作检验水的试剂。如 NaCO ZnSO AgNO KMnO KClO 分别读作碳酸钠硫酸锌硝酸银高锰酸钾氯酸钾。

农作物所必需的营养元素有碳氢氧氮磷钾钙镁等，其中氮磷钾需要量较大，因此氮肥磷肥钾肥是最主要的化学肥料。常见化学肥料：氮肥 作用：氮是合成蛋白质核酸和叶绿素的重要元素，氮肥充足会使植物枝繁叶茂果实硕大。例如 $\text{NaOH} + \text{NHNO} = \text{NaNO} + \text{HO} + \text{NH}$ 检验铵根离子(NH^+)时，需有可溶性碱和红色石蕊试纸。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/scpz/Fvt1SanJisuT6U.html>