

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**



## 山东石子选矿厂尾矿设施设计规范zbj1

考虑到稳定与变形的关系,采用FLAC程序对坝体稳定性进行分析,得到了可能滑动面的位置和稳定性系数,计算结果与极限平衡法计算结果基本一致。关键词粉煤灰尾坝;稳定性;静力分析中图分类号P文献标识码A工程概况齐鲁石化发电厂贮灰坝位于厂南约km的淄博市临淄区王寨乡洋浒崖村盘龙山与卧虎山之间,距市区约km。

该灰场坝体分两期建设,第一期设计坝顶标高为m,于年建成并投入使用;第二期设计坝顶标高为m,于年建成使用。贮灰场坝体近南北向,长约m,坝中心横向宽度m,坝顶宽度m,坝中心底面标高为m,设计灰面标高约m,设计贮灰 $\times$  m,现灰面标高在217.~m左右,现贮灰量约在 $\times$  m左右。勘察过程中(共布置条与坝坡倾向一致的测线,其中 位于坝体中部)地层剖面见图,其他的剖面图在此不再收稿日期改回日期0090Fig.Slopeengineeringgeologicalcrosssection赘述。主要由煤粉燃烧后形成的细颗粒组成,颗粒湿均匀,由水力冲积作用而成,该层主要分布于灰场坝内,其厚度受原始地形所控制,最大厚度在约m左右。素填土黄褐色,褐色,湿稍湿,硬塑,压密结构,以粉质粘土为主,夹少量粉土,含少量灰岩质角砾碎石,粒径~cm,个别大于cm,受原始地形影响,该层厚度变化较大,最大厚度达.0m,层底标高约在18.0~18.0m之间。粉质粘土黄褐色,硬塑坚硬,含铁锰氧化物和少量灰岩质碎石砾石,含白色钙质条纹和少量姜石及零星碎石砾石,主要成分为石灰岩,该层具一定的湿陷性,厚度在~m。

在尾矿坝边坡稳定计算中,多采用极限平衡分 地质灾害与环境保护年析方法,罗晓辉等采用Bishop法进行了尾矿坝渗透静力稳定分析;张波等运用优化算法和Bishop原理进行了湖积软土地基上尾矿坝的稳定性分析;柳厚祥等进行了尾矿坝的渗流场与应力场的耦合分析。

在边坡稳定性分析方法中,极限平衡分参数容重/ $kN/m^3$ -土体天然坝体稳定性极限平衡分析该尾矿库是由人工堆积坝形成,坝体素填土主要由原场地坡残积土组成,主要成分为粉质粘土。(根据《选矿厂尾矿设施设计规范》ZBJ)规定,尾矿初期坝与堆积坝坝坡的抗滑稳定性应根据坝体材料及坝基土的物理力学性质,考虑各种荷载组合,经计算确定。由于坝体浸润线较缓,计算采用的浸润线,正常运行时采用实际勘探调查曲线,洪水运行时在此基础上提高 $m$ ,正常运行时水位参见图。变形参数弹性模量 $E$ 泊松比 $\mu$  /MPa稳定性系数析法固然有山东石子选矿厂尾矿设施设计规范zbj1的优点,但不能解决分析边坡应力和应变的问题。有限元在解决小变形方面有其优越性,但通常的边坡破坏多具弹塑性体特征,为大变形问题,有限元在解决大变形方面不十分方便。FLAC程序(fastLagrangiananalysisofcontinuum),在计算过程中允许材料发生屈服及大塑性变形,可以模拟岩土的性能,尤其在弹塑性分析大变形分析方面有其独到的优点。饱和表岩体的物理力学参数尾粉细砂素填土粉质粘土石灰岩 $9.88.424c$ , 为总应力强度参数; $c$ , 为有效应力强度参数。

注' 根据相关规范,这里分别采用瑞典条分法和毕肖普法对正常水位洪水状态有效应力和总应力条件下的坝体稳定性系数进行计算,有效应力法山东石子选矿厂尾矿设施设计规范zbj1适用于长期稳定性分析,计算时强度参数采用有效强度指标;总应力法通常用于施工中或竣工后的短期稳定性分析。用有效应力法和总应力法计算所得剖面 的稳定性系数及其所对应的最危险的滑弧位置,其他剖面情况在此就不一一列举了。图表坝体稳定性计算结果瑞典条分法总应力法有效应力法1.351.1891.111.10TableResultsofstabilityanalysis计算方法正常水位洪水水位计算结果表明,坝体稳定性主要取决于坝体素填土和坝基粉质粘土。 第卷期第许宝田何东林粉煤灰尾矿库坝体稳定性静力分析7图毕肖普法稳定性计算分析结果Fig.StabilityresultsbyBishopmethod坝体稳定性数值分析在边坡稳定性分析中,掌握其受力状态,分析其应力应变特征,同时检验极限平衡法的分析结果,有必要对边坡的稳定性进行数值分析。FLAC软件不仅可以计算出各种工况下坝体的图剪应变率分布

图Fig.The distribution graph of shear strain rate 应力分布和位移情况,而且山东石子选矿厂尾矿设施设计规范zbj1还可以通过强度折减法计算出坝体的安全系数。正常运行和洪水状态下坝体的最大剪应变率均位于滑弧最低位置处,洪水期最大剪应变率分布区域增大,表明洪水可能造成坝体较大的水平变形。强度折减计算结果表明,坝体最有可能滑动的滑面是通过坝底(坡脚)的滑面,正常和洪水时安全系数为(图)与前面极限平衡法计算结果基本一致。

完善尾矿库的排洪系统,在尾矿坝坡面设置地面排水沟系统,且采取相应的措施改善主副坝坡面的植被情况,并加强植被保护。查明料场储量及物理力学性质,其储量不少于本工程所需储量的倍(土石料为 $10^6 m^3$ ),其物理力学

性质是否满足筑坝要求，查明块石的风化程度块度饱和抗压强度及软化系数等物理力学指标。勘察执行技术标准《岩土工程勘察技术规范》（YS - J—）《选矿厂尾矿设施设计规范》（ZBJ—）《建筑地基基础设计规范》（GB - 20）《建筑抗震设计规范》（GB500 - 200）《中国地震动参数区划图》（GB8306—200）《尾矿库安全技术规程》（AQ—）《工程地质手册》（中国建筑工业出版社，第四版）。4工作概况本次勘察主要采用以工程地质测绘为主，结合工程地质钻探槽探开展工作。其中在坝轴线上布设个钻孔（ZK~）坝址上下各个钻孔（ZKZK），排水涵管布?探槽条（TCTC），溢洪道结合坝址钻孔（ZK），布?探槽个（TCTC）。

钻孔深度控制原则：控制性钻孔深度为坝高的倍，其山东石子选矿厂尾矿设施设计规范zjb1为一般性勘钻孔，一般性钻孔为坝高倍钻孔深度，同时各钻孔必须钻进中风化岩层深度不小于m。完成实物工作量一览表表区域地质概况自然地理条件定南县翔龙矿业有限公司子背坑尾矿坝（库）位于定南县鹅公镇镇田村，有简易公路从矿区东侧通过，并与安远——定南公路相接，交通基本便利（见插图：交通位?图）。尾矿库位于矿区北部的子背坑内，子背坑基本呈北东—南西向，为一狭长的“V”型沟谷，两侧山势陡峭，植被繁茂。

农业盛产大米瓜果；林业除杉松竹茶叶外，果业近几年发展较快；工业仅有小型加工业，水电自给有余，经济产业相对单村民收入有限，劳动力充足。尾矿库区主要为低山地貌，山体高大雄峻，最高海拔位于矿区的中部，标高m，最低海拔位于尾矿库北侧下方山沟的小溪中，标高m。山体主要由条带状混合岩和花岗岩构成，岩石破碎，风化较强烈，残坡积层厚一般~m，强风化层厚一般~m。

尾矿库区内植被覆盖率达到%左右，山林茂密，多为杂木松杉等，区内无需特别保护的珍稀植物资源，无生活饮用水水源保护区名胜古迹风景区自然保护区等重要环境敏感点。

尾矿库下方山沟中有一条小溪自南西向北东流经矿区，汇入定南河支流，河水长流不断，流量~m/d，水量丰富，水质较好，小溪的主要水体功能为排洪及农田灌溉。

由于受花岗岩侵入影响，其平面展布形状极不规则，出露面积为km为震旦系上统老虎塘组变余石英砂岩千枚岩夹数层炭质板岩含炭变余砂岩，受多期次构造活动岩浆侵入影响，变质作用强烈形成分布广泛的条带状条痕状混合岩，岩石普遍具有硅化蚀变，靠近花岗岩处之混合岩，已大部分变质为花岗质混合岩。混合岩中条带状构造清楚，片理普遍发育，产状：走向为北北东向，倾向大多为北西，偶尔倾向南东，倾角~°。条带状（或条痕状）混合岩：呈灰绿色至灰黑色，条带状（或条痕状）构造，块状结构，基体主要由黑云母片岩绿泥石云母片岩含石墨云母片岩及变质石英细砂岩千枚岩组成。岩石类型主要有中细粒黑云母花岗岩（b），次为细粒白云母花岗岩（m），局部见石英斑岩脉（Q），沿近东西向断裂充填。

山东洪范池铁矿选矿厂用于开凿竖井抓取井下爆破后松散岩石投入到吊桶里提升倒出运输系统，以实现装岩出渣的机械化，提高生产率，减轻工人劳动强度，实现竖井工作面无人的安全环保掘进施工。雷蒙磨工作原理巩义高峰机械厂雷蒙磨粉机的工作原理是磨辊在离心力作用下紧紧地滚压在磨环上，由铲刀铲起物料送到磨辊和磨环中间，物料在碾压力的作用下破碎成粉，然后在风机的作用下把成粉的物料吹起来经过分析机，达到细度要求的物料通过分析机，达不到要求的重回磨腔继续研磨，通过分析机的物料进旋风分离器分离收集。鼎旺砂石生产线采用新型节能设备，比传统的制砂设备节能%%，严格按照国家工业标准要求，争取绿色无污染，节能减排，经济合理，以最小的成本实现最大的经济化形势。混凝土浇筑完之后，必须修整，使衬板背面的筋面与机架紧贴，并且一定要等混凝土充分养生和干了之后方能投入使用，否则影响使用寿命。

生产能力煤矸石粉碎机价格进料粒度电机功率应用领域主要用于水泥冶金煤炭化工电力建材机械制造等工业部门设备简介郑州生产的板式喂料机为连续输送物料机械的一种，用于沿水平或倾斜方向向破碎机输送机或其他工作机械连续均匀地配给和转运物料，山东石子选矿厂尾矿设施设计规范zj1适用于大中型水泥厂生产线中松散块状量大喂料工序，能运送大块，可在高温高湿恶劣环境中可靠工作，尤其对运送大块高温和尖锐的物料最为适合，并能在露天和潮湿和恶劣的环境下可靠地工作。尾矿资源得到综合利用国内外已有许多实例，如湖北省铜录山矿选矿厂尾矿中含有丰富的金银铜铁等有用成分，近年来随着选矿技术的发展，年该矿采用弱磁-强磁选别技术对尾矿再造，每年从尾矿中回收了数万吨铁精矿，价值数万元，现正在进一步将尾矿再磨再选，使尾矿中的金银铜铁等有用矿物得到充分回收利用，从而矿山经济效益大为提高。

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