黄岗铁矿 III 矿区尾矿坝

混凝土防渗墙

施工组织设计

北京力齐高特基础工程技术有限公司

二 OO 六年十一月二十八日

目　　录

一、前言……

二、地质条件……

1、工程地质条件……

2、水文地质条件……

三、**设计与施工方案规划说明**……

1、墙体厚度……

2、墙体材料……

3、施工平台高度……

4、防渗墙轴线长度……

5、墙体深度……

6、防渗墙工程量……

7、防渗墙施工方案……

8、其他……

四、施工总布置及临建工程……

1、施工总布置……

2、临建工程……

五、防渗墙成槽施工……

1、防渗墙施工工艺流程……

2、槽孔划分……

3、槽孔开挖……

4、槽孔开挖质量限制及检测……

5、墙段连接方法……

六、固壁泥浆及清孔换浆……

1、固壁泥浆……
2、泥浆的拌制……
3、泥浆的循环运用于回收处理……
4、清孔换浆……

七、混凝土工程……
1、墙体材料设计指标……
2、混凝土原材料……
3、混凝土协作比……
4、混凝土拌制……
5、混凝土运输……
6、混凝土浇筑……
八、质量限制与检查……
7、质量保证体系及措施（略）……
2、施工质量检查项目及内容……
3、混凝土物理力学性能质量检查……
4、墙体质量检查……
九、主要施工设备……
十、施工进度安排……

黄岗铁矿 III 矿区尾矿坝
混凝土防渗墙施工组织设计

一、 前言

内蒙古自治区黄岗矿业有限责任公司为加速矿山开拓步伐，在 III 矿区拟建包括中心混合井、井塔及厂房、选矿厂、尾矿库等采选工程。其中尾矿库工程主要建筑物包括截渗帷幕拦水坝和截洪沟等。在拦水坝轴线处覆盖层深厚（最大达60.3m），其主要地层为砂质粉土、角砾、粉细砂、含砾石粉质粘土、中细砂。地层渗透性较强，砂质粉土 K=0.23~0.83m/d，粉细砂 K=0.74~1.2m/d。覆盖层下基岩为安山岩，强风化带节理裂隙发育，坚实性较差。依据勘察结果，勘察单位建议对拦水坝基实行地下连续墙或其他地基处理方法（如旋喷桩、排桩等）进行截渗处理。由于覆盖层深厚，旋喷桩、排桩的处理方式达不到 K≤1×10-7cm/s 的标准，采纳地下连续墙（以下称混凝土防渗墙）的方案是合适的。

二、 地质条件

1、工程地质条件：

尾矿库范围内主要地层分述如下：

⑴砂质粉土：由风积形成。灰黑色，较松散、匀称、稍湿。植物根系发育，偶含角砾、碎石，夹含薄层粉砂。厚度 0.6—2.05m，一般厚度 1.5m 左右，渗透系数 0.23—0.83 米/日。

⑵角砾：灰色、灰黑色，不匀称——较匀称，稍密——中密，稍湿，粒径大于 2mm——20mm 的骨架颗粒占总含量的 85%

以上，角砾呈棱角状碎块，冲积或坡洪积形成，砾块以安山岩为主，磨圆极差，钻孔揭露在场地内分布不均，多呈透镜状分布，厚度 2.0—6.8m 不等。

⑶粉细砂、细砂：灰黄色、黄色、灰白色，较松散、匀称、稍密——中密、稍湿——湿，河流冲积或风积形成，粒径大于 0.075mm 的颗粒占总含量的 85%以上,级配较差，夹有少量碎石、角砾或极少量粉土颗粒，碎石、角砾成分以安山岩为主，揭露厚度 1.20—37.60m。渗水试验计算渗透系数为 0.74—1.20 米/日。

⑷碎石：灰黑色、灰色，分选较差，呈棱角状，为不匀称碎块状，稍密——中密、稍湿——湿，粒径大于 20mm 的颗粒占总含量的 70%以上，颗粒级配差，最大粒径 80mm。主要为基岩强风化破裂，坡积或坡洪积形成的块石与粉细砂、粉土混合而成。碎石含量大于 50%，厚度 1.00—13.90m，场地内分布厚度不匀称。

⑸含砾石粉质粘土：灰黑色、灰色，硬塑，无均质感，能搓成比粘土条粗的短土条，可感觉有砂粒存在，干后较坚硬，碎石、角砾、砾砂等含量占 45%左右，层厚 1.40—6.00m，坡洪积形成。

⑹中细砂：棕色，结构松散。以中细砂为主，含少量角砾及碎石。碎石直径 3-5cm；角砾及碎石成分为安山岩。砂的成分以石英为主，长石少量。该层为一套风积—坡积物，粗细混杂，无分选，透水性较好。稍湿、松散。

⑺安山岩：灰黑色，斑状结构，块状构造，致密．强风化带岩芯多呈碎块状，短柱状，坚实性较差，节理裂隙发育，每米最多可见 19 条裂隙，大部分裂面属剪切，挤压、力学性质、平直、闭合，张开宽度甚小，部分裂有粉土，细粉砂充填，主要裂隙面与岩芯轴夹角 30°；40°；10°；20°；15°；35°。

⑻安山岩：灰黑色，斑状结构，块状构造，致密，中风化带岩芯较完整，一般为 10-20cm 柱状，余者达 30cm。岩芯坚实性一般，锤击易断裂。节理裂隙发育，每米可见 9 条裂隙，裂面多平直，闭合，多压扭性，剪切性质。延长较远。裂隙中充填较少，褐铁染现象极发育。主要裂隙面与岩心轴夹角分别为：15°；20°；45°；30°；60°；50°。

2、水文地质条件

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/226003105152010141