



中华人民共和国国家标准

GB 12518—90

膨润土矿地质勘探规范

Geological exploration instruction of bentonite deposit

1990-11-02 发布

1991-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 勘探研究程度的要求	(1)
3 勘探类型和勘探工程间距	(2)
4 勘探工作质量要求	(4)
5 储量计算	(7)
6 矿床技术经济评价	(9)
附录 A 边界模数和剖面面积变化系数计算方法(补充件).....	(10)
附录 B 膨润土矿的性质用途和矿石类型(参考件).....	(11)
附录 C 膨润土一般工业指标(参考件).....	(13)
附录 D 蒙脱石含量和结构式计算方法(参考件).....	(14)
附录 E 中国膨润土矿床类型(参考件).....	(17)
附录 F 膨润土工业应用及其质量要求(参考件).....	(19)
附录 G 矿床、矿体若干衡量标准(参考件).....	(22)
附录 H 术语(参考件).....	(23)

膨润土矿地质勘探规范

Geological exploration instruction of bentonite deposit

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本规范规定了膨润土矿地质勘探研究程度、勘探工作质量要求、储量计算原则以及矿床技术经济评价等基本技术标准。并提出了供类比的矿床勘探类型及勘探工程间距。

1.2 适用范围

本规范适用于膨润土矿地质勘探；也适用于审批供矿山建设使用的膨润土矿勘探地质报告。

2 勘探研究程度的要求

膨润土矿床地质勘探的基本任务是：按对口单位要求，探明可供开采利用的矿石储量；查明矿床开采技术条件。为矿山建设设计确定矿山建设规模、产品方案、应用领域、开拓方案、开采方式、矿石加工技术方法、矿山建设总体布置和远景规划等方面提供必需的地质资料。

凡作为国家矿山建设设计的膨润土矿床(区)，其勘探研究程度应达到下列要求。

2.1 地质研究

2.1.1 区域地质研究

阐述区域矿化特征，着重反映与成矿有关的火山喷发(溢)活动、沉积盆、火山-沉积盆地及火山-沉积作用、沉积作用特点及其时空演变规律。为膨润土矿床的成矿物质来源、成矿作用、成矿规律和赋存条件提供背景材料。

2.1.2 矿床(区)地质研究

2.1.2.1 详细划分矿床地层，确定层序、接触关系和标志层；详细研究含矿岩系的岩性、岩相、厚度及其分布规律。

2.1.2.2 研究矿床地质构造，阐明构造基本特征和复杂程度。对控制矿床或作为划分勘探区的断裂，要有地表(或浅部)、地下(或深部)工程控制，基本查明其产状、规模和延展。

2.1.2.3 根据矿床、矿层(体)综合研究资料，结合地质背景分析，阐明成矿原岩的物质来源、搬运的方向和方式、成矿条件和成矿过程。还需阐明原岩、围岩岩性以及断裂构造、地理、地貌条件和水化学特征等对矿石类型和属性分带的关系。总结成矿规律，建立矿床模型(或成矿模式)，明确找矿标志。

2.1.3 矿层(体)的研究

2.1.3.1 查明勘探区内矿层(体)的数量、赋存的空间位置，层间距。控制和圈定主要矿层(体)沿走向和倾向边界，详细研究和阐明矿层(体)的形态、产状、规模、厚度、内部结构特点及其变化规律。

要注意主矿层(体)相邻的次要矿体，并作出相应的控制和评价。

2.1.3.2 详细研究和阐明矿层(体)在走向、倾向和垂向上蒙脱石含量的变化和属性分带特征。研究和阐明矿层(体)中与蒙脱石有成生联系的火山玻璃(含火山灰)高岭石类、伊利石、绿泥石、方英石、沸石类等矿物组合特点及其空间分布规律。对沉积岩型和火山-沉积岩型的矿层(体)还要研究陆源岩、矿物碎