

# 钻孔原始编录重点提示

1. 注意开孔及终孔验收。

2. 编录前检查钻探班报表，整理岩矿心并照相。

3. 残留岩心处理。

(1) 认定：回次岩心长  $>$  回次进尺。

(2) 处理：该回次采取率按 100% 计，超出部分岩心依次上推，并重新计算影响到的回次采取率。

(3) 砂、粉状及不同岩性的反循环岩心不准上推。

4. 观察分层：每一分层界线处都应放入分层隔板。

5. 换层井深计算：

(1) 回次内换层：孔深 = 上回次孔深 + 本回次进尺 (岩心长  $\div$  采取率)。

(2) 两回次间换层：孔深 = 上回次止孔深。

(3) 空回次换层：孔深 = 上回次止孔深 + 空回次进尺的一半。

6. 分层采取率分层井深是重要计算、记录数据。

7. 布样原则：遵守“五不”原则，即同一件样不跨孔径、不跨不同的矿种、矿层，不跨矿石类型及品级、样品厚度不超过可采厚度，不跨采取率相差大的回次。

8. 每件样都应在岩心箱内放入采样隔板，计算样品井深（同于分层井深计算）。

9. 注意钻孔六大质量指标的同时，还应特别注意钻进及采心工艺有无造成风氧化矿石的贫化问题。

10. 采样质量检查：布、采井深吻合性，重量误差。

11. 钻孔柱状图：据编录资料、用计算机成图（非素描图）。

## 坑道原始编录重点提示

1. 施工中严格控制方向及坡度，处理好施工→编录→采样关系。

2. 确定绘图方向：东西向坑道——左西、右东绘图；

南北向坑道——北左、南右绘图。

3. 布样：位置在主壁腰线以下，布样原则与探槽布样相同。

4. 基线：基点及基线布于坑顶中央。

5. 素描作图：用压平法作一顶、两壁展开图。

6. 拐点作图：

(1) 坑顶：导线始终连续绘制，以拐点为旋转点，以中线为准，内侧裂开呈扇形叉口，外侧的拐弯处，因会遮挡前一导线的局部而切去同样大小的扇形面。

(2) 坑壁：分别对应坑顶裂开或切去遮当面。

7. 点线投影与探槽相似。

8. 地质描述、记录与探槽相似。

9. 老硐编录：

(1) 首先注意安全；

(2) 方法按实测剖面及槽、坑编录方法，侧重与从简结合原则进行。

(3) 如要参加储量估算，应对矿体刻槽取样。

# 探槽（井）原始编录重点提示

## 1. 编录壁的选择及绘图方向：

东西向探槽：

编北壁——北高、南低或相近；

编南壁——南高、北低。

南北向探槽：

编东壁——东高、西低或相近；

编西壁——西高东低。

## 2. 分层：

### （1）分层单元：

复杂矿体——小于填图单元；

一般矿体——同于填图单元。

（2）分层厚度及夹石剔除厚度：按工业指标。

（3）分层主要对象：不同矿体、不同矿石类型、不同工业品级、不同岩石类型、断层上下盘矿体。

## 3. 布样：

（1）沿厚度方向连续控制矿体及直接顶底板。

（2）布样“三不”原则：不跨矿石类型、品级；不跨矿种（断层）；样长真厚不超过工业可采厚度。

（3）岩石（脉岩）剔除原则：以工业指标的剔除厚度为准、夹石薄时与低品位矿石合采贫化。

（4）样品编号：以任何时候都不至引起错混为准。

(5) 布样后应及时采样，特别是刻槽样。

#### 4. 投影作图：

(1) 主要地质编录要素：界线、产状、样品及标本位置、导线点等按与基线的相对位置，按比例缩小描绘于坐标纸上。

(2) 地质体的取舍：图上大于 1mm 的应绘，特殊意义的不足 1mm 放大绘。

(3) 探槽拐弯处理：

① 编录壁及基线以及槽底与编录壁的共用边，在任何时候都应连续绘制。

② 方向变大时：在拐弯处裂开槽底的非共用边（内侧边），裂开夹角等于拐弯角度。

③ 方向变小时：在拐弯处断开非共用边，并切去一块同于拐弯角度大小的重叠面后，与前一导线槽底相连接。

#### 5. 投影作图原理：

(1) 面向编录壁，在坐标纸上选择合适位置，绘出第一基点及第一导线，每一导线起点均为 0。

(2) 槽壁投影：每个要素点有两个投影要素——导线读数及与导线的垂直距离。

(3) 槽底投影：先将各要素点按地质走向投到壁底共用边，然后按槽壁投影方法投影。

(4) 连图：分类、分地质体、分地质界线相连成图。

#### 6. 描述纪录：

(1) 以基线为准，依次逐一记录。

(2) 岩性、矿体按分层为单元描述记录：在基线中间分层时，分

段描述记录；跨导线分层时，将所跨导线内的同一分层统一描述。

7. 小园井编录：编录时特别注意安全！文图合一。

(1) 左：投影面为规则的理想化的条形立面图，基线垂直布置，各点按槽壁投影原理绘成柱状图。

(2) 右：地质现象记录于表右侧。

8. 浅井编录：

(1) 务必据施工进度及时分段编录、采样，并绘制井底掌子面图。

(2) 首选壁：与勘查线方向有关。

南北勘查线——北壁或正东壁；

东西勘查线——北壁或正东壁；

北西、北东勘查线——北西壁或北东壁。

(3) 基点只有一个，布于首选壁的左上角，基线下垂，多次编录反复使用。

(4) 素描图：四壁展开，各点依次水平投影到基线或它的平行边上→基线；井底正投影，同井多次编录须投绘多个相应的井底图。

(5) 浅井编录特别注意安全！

9. 资料：岩相、基点基线、地质、采样等原始记录及测试结果、实物、素描图。

# 水工环地质编录重点提示

1. 预、普查阶段的工作要求。
2. 钻探人员应进行简易水文地质观测。
3. 钻孔水文工程地质编录及编图。
4. 坑道水文、工程地质编录及编图。
5. 资料收集重点。
6. 水、工、环地质调绘。
  - (1) 调绘范围的确定;
  - (2) 水文地质测绘的方法及主要内容;
  - (3) 流量观测及计算要求;
  - (4) 浮漂法测流要点;
  - (5) 工程地质调绘内容;
  - (6) 环境地质调查内容。

# 实测地质剖面要点提示

1. 剖面位置的的选择。

2. 高差、平距、分层厚度计算。

3. 描述记录：同一导线内有多个岩性分层、分层描述记录；如某个分层跨两个以上导线时，则合并导线描述记录。

4. 作图：

（1）首先作路线地质图，按导线方位及产状绘制各地质界线。

（2）导线剖面图的绘制：导线方向较稳定时，用展开法绘剖面图。即将各导线首尾相连，拉伸展开后，再将平面上的各地质要素垂直投影到剖面图上。最后剖面长度与各导线长度之和相等；导线方向多变，转折较大时，用投影法将导线平面图各地质要素按实际所处位置投影到剖面上成图，最后剖面长度小于各导线长度之和。

# 1：5 万水系沉积物测量要点提示

1. 编写工作设计。

2. 样点布置、定位及采样部位的选择。

3. 采样物质的确定：一般地区、干旱地区、特殊地区。

4. 防止采样污染。

5. 野外样品加工：

（1）样品干燥；

（2）样品加工场地要求：严防污染、加工质量监控；

（3）重复样品组合。

6. 送样要求：按图幅、格子编号后，专车送样，严防污染。

7. 野外质量监控，分级检查。

8. 测定元素的选择，检出限的确定。

9. 图件编制：原始数据图、地球化学图、解释推断图的编制要点。

10. 异常评价及查证：

（1）评价：异常下限的确定，异常面积、强度及规模的评价和度量方法；异常组份特征；异常元素分带性；异常各元素间的比值。

（2）解释与推断，找矿靶区筛选，注意问题：正确处理“高、大、全”及“低缓、弱小”异常。

11. 异常评价程序及重点检查。



# 土壤地球化学测量要点提示

1. 采样介质的确定。
2. 多点取样原则。
3. 野外样品加工：基本方法要求与水系沉积物相似。
4. 资料整理：原始数据图、异常图、异常分类及筛选。

# 地质填图要点提示

1. 地形图准备：地形图放大后的比例尺及精度。
2. 填图精度与勘查阶段：  
    预查——草测，界线点距 40 ~ 100m，内部点 100m。  
    普查——简测，界线点距 35 ~ 70m，内部点 70m。
3. 填图方法：
  - (1) 矿区较大比例尺填图以追索法为主；
  - (2) 矿区外围较小比例尺填图以穿越法为主。
4. 野外经常性资料整理（文、图、实物）。
5. 野外清图转绘及实际材料图的编制。

# 采样要点提示

1. 各类样品的布采要求。

2. 化学样:

(1) 主要样品的采样方法及实用范围: 拣块、连续拣块, 刻线、刻槽法, 参与储量计算的样品必须是刻槽样品。

(2) 严格控制刻槽样的规格。

(3) 岩矿心取样的切面选择 (顺轴向垂直矿面)。

3. 矿石体重样:

(1) 小体重样: 分布、数量、测定方法和基本分析与鉴定要求。

(2) 大体重样: 采样方法。