

矿物颗粒长轴方向平行岩石片理, 反映区域岩石受挤压应力的作用。

### 成因探讨

综上所述, 成矿与火山活动密切相关, 受一定地层层位控制, 与围岩整合产出, 和特定的岩石组合有关, 矿石具条带状构造等, 这说明它是由火山喷发沉积形成的。但从矿石具有一些交代结构, 脉状、角砾状构造, 以及矿体的“透镜化”等, 反映成矿后的改造性质, 故应属变质(热液)改造的火

山喷发沉积矿床。

文中所用资料, 除笔者野外实际搜集外, 主要来自甘肃有色公司108队, 甘肃地矿局7队、5队, 陕西地矿局8队, 在此深表谢忱!

### 主要参考文献

- [ 1 ] 秦锋等, 地质学报, 1979, 第1期
- [ 2 ] 刘益康, 地质与勘探, 1981, 第3期
- [ 3 ] 冯本智等, 长春地质学院学报, 1979, 第3期
- [ 4 ] 耿树方, 中国地质, 1986, 第11期
- [ 5 ] 陶洪祥等, 西安地质学院学报, 1986, 第3期

## Some Basic Features of the Stratabound Pyrite Type

### Cu-Au-deposit in the Precambrian Bikou Group

Zhao Shengwu

The pyrite type Cu-Au-deposit is located in the ophiolite suite of the Precambrian Bikou Group. Ore bodies, being controlled by a stratigraphic horizon, concentrated in segmentation and distributed in crowds, occur in a position of transition from basic volcanic rocks and their tuff towards the sedimentary clastic rocks. They are closely related with the lenticular jasper-bearing magnetite (hematite) quartzite and lie in conformity with host rocks, with their depth extents along the dip larger than their strike lengths respectively. The ores chiefly contain copper and gold as well as cobalt and silver (in small quantities), also associated with a trace amount of zinc.

## 可变径扩底灌注桩施工的新钻具 ——YGK系列大口径扩底钻具

当前, 随着大型建筑工程施工任务的日益增多, 大口径扩底桩钻进技术越来越受到重视。为使建筑物的基腿穿过浅部软土, 扎根于坚实的土层之中, 采用大口径扩底桩基具有明显的优越性。这种桩基可以代替现用的大口径圆柱桩基。它不仅承受很高的垂直载荷, 有利于调整差异沉降, 而且可以提高建筑物的抗震和抗水平推力的能力, 同时节省注浆材料和劳动工时。

为改变当前靠机械钻孔(冲孔)打大直径桩基、大直径扩底桩基和人工扩孔底的现状, 我所研制出YGK系列大口径扩底钻具。它是一种与回转式钻井设备配套的机具, 主要用于塑性粘土层、粘土质砂土层、强风化层等软基础处理工程中扩孔扩底, 以形成扩底灌注桩基。

YGK系列可变径大口径扩底钻具的扩孔原理是: 在已完成的圆柱垂直孔中下入钻具, 并将其静盘支撑于孔底, 在缓慢转动中依靠钻具自重和施加于钻具的轴向载荷, 使三个扩孔翼撑开并刻取土层, 以达到扩大底径的目的。被剥离下的土块和残渣随泥浆一起排出孔外。在YGK系列可变径大口径扩底钻具的结构中, 采用了可改变行程的新机构, 使一种规格的钻具可钻扩直径1600~2800mm的钻孔, 以适应工程施工的需要。钻具可分为1m、1.2m和1.5m以上不同系列, 各系列中的大部分部件可互换。同时, 主要机件采用结构件, 从而避免了铸造上的缺陷, 又减轻了部件重量, 便于现场维修。

(冶金部第一地质勘探公司探矿所 黄成富)