

地质新闻

晶体管直读式交流极谱仪

陕西省冶金地质勘探公司地质研究所化验室一组根据战备和地质队野外化验工作的需要,最近试制成功晶体管直读式交流极谱仪。

该仪器由振荡器、电解池、放大器、相敏检波放大器和测量器等部分组成。为携带方便起见,电器部分均采用了晶体管电路。

仪器的特点是重量轻、体积小、防震性能好、携带方便、分辨率高、零点稳定、操作简易、测定速度快。

仪器重量(包括附件):约5.5公斤;外形尺寸:长20厘米、宽15厘米、高18厘米。

仪器由4F₄₅₋₂型层迭式干电池五节供电。振荡器由18伏三节电池供电。放大器由6伏一节电池供电。电解池也由6伏一节电池供电。

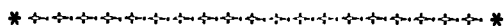
测量范围:以Cu、Pb、Zn为例——

Cu、Pb: 3 ppm~500ppm,

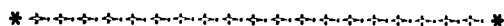
Zn : 10ppm~1000ppm。

该仪器经室内及野外使用证明,分析结果基本可满足地质找矿的要求。

(据《(陕西)冶金地质科技情报》
1972年第1期报道)



“彩色录像机”在地质勘探工作中的应用前景



在磁带录音技术的基础上,国外发展成一种磁带彩色录像机。录像机和录音机的大小相似,携带方便,造价低廉。它是利用电子摄像机将彩色视频信号储存在磁带上,当需要将活动影像再现时,可输给影像再现装置或直接输给彩色(或黑白)电视机,如同看彩色电影一样。如果不需要长期储存,可以“洗”掉磁带上的信号,再录上新的影像。

在地质探矿工作中,这一新技术具有广泛应用的前景。国外已将微型电视机应用到

钻孔的观测上,而彩色录像机配合中子活化金属量测井是很有前途的。地质普查人员可以用彩色录像机记录普查区的地形地貌,也可以观察某些断层和岩石出露情况。物化探人员可以用彩色录像机摄下异常区的地貌及地表揭露情况,如槽探、坑探中矿脉的产状等。彩色录像对山地工程的设计研究也提供了逼真的现场实况。在地质科研工作中,彩色录像磁带将会成为既可储存、又可再现的“活动”资料。

(金涧波供稿)

