AUTOCORRELATION STRUCTURE IN GEOCHEMICAL DATA

Xu Shihong

(Integrated Investigation Team, Bureau of Geology and Minerat Resources of Shanxi Province)

Abstract

In the hypothesis of intrinsic or substationarity, the geochemical data may be regarded as "Regionalized Variable". In other words, a changing regularity of geochemistry exists in areas independent of the position. This regularity can be sought out with autocorrelation structure analysis. This paper introduces algorithms of autocorrelation structure and some examples. The aim is to demonstrate its value by researching the cause of formation of mineral deposits, and in a reconnaissance survey to look for mineral deposits.

关于在井中激电地井装置方式下地下电阻率ρ_s的计算

陕西物探队的吴鲁沂同志总结了利用FX—502P计算器在井中激电地井装置方式下，计算地下电阻率，使计算工作量大大减少。

根据对应于井中激电地井装置方式下建立的坐标系和相应的计算公式，编制了FX—502P计算器的计算程序，并在该程序的基础上，设计了均匀介质中电位理论曲线计算的修改程序和修改过程。

在他的文章中较详细地介绍了运行这些程序时的操作步骤、注意事项，以及对一些可能遇到的问题的处理办法。通过对陕西凤县2K902孔的实际计算说明，用地井方式研究地下ρ_s曲线，进行深部地质推断解释是有用的。当同地面电剖面资料配合使用时，还可在水文地质和工程地质方面起到较好的作用。

他所介绍的程序，也可在FX—601P和FX—602P计算器上使用；其计算方法和程序构思亦可为其它微机使用者借鉴。

本刊编辑部据吴鲁沂同志来稿编

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnk