

《储量计算程序系统(RCPS)》简介

RCPS (Reserve Calculat Program System)

储量计算程序系统是冶金部第一冶金地质勘探公司计算站在IBM PC/XT/AT机上,用PASCAL语言(Microsoft MS-Pascal)开发的一个通用固体矿产储量计算系统。该系统可在CCDOS支持下的各种PC机(或兼容机)上运行。

该系统提供平行剖面法、水平断面法、算术平均法、地质块段法和开采块段法等5种传统储量计算方法供用户选择,可满足地质勘探和矿山地质不同工作阶段储量计算的要求。

在储量计算方法上,以传统方法为基础,吸收了近年的最新研究成果,使算法更臻完美合理。

可用性好,全部采用汉字菜单和提示,以地质人员的习惯思路为经线,组织全系统的工作。从来没有接触计算机的用户,只须少许时间,阅读使用说明书,便可驾驭该系统。

最大限度地考虑用户要求,使输入计算机的全部数据,中间计算结果和最终结果,凡是储量报告中必须的,均以报表格式建成文件存储在磁盘上。需要时,可复印多份。这样的输出方法,降低了报告复制的成本,同时也从根本上避免了转抄排印各种数据时可能产生的错误。

十分重视自身的健壮性,用户的错误操作一般都不会引起灾难性的后果。有机会改正自己的错误操作。允许用户对自己已计算过的部分进行修改,修改次数不受限制。

可以间断性工作。因某种原因必须立即终止正在进行的工作时,系统可在完成一个块段的计算后,立即保护好现场,而后退出系统。再启动时,只需进行一次简单的人机对话,机器便能自动恢复前次被中断的现场,继续工作。

采用现代程序设计方法设计,结构清晰,可读性和可维护性好。附有详尽的技术说明,为系统维护提供了方便。

全系统约有14000个PASCAL语句行,被分成5个可以单独调用的运行程序块(CDF,RSVCL23,RSVCL45,RSVCL6,CLCTTB4)。它们靠批处理命令文件RCPS.BAT和主菜单程序MAINMENU.BAS联成一个整体。主菜单程序用BASIC语言写成。

开发者还编写了《RCPS固体矿产储量计算程序系统技术说明书》,为用户维护该系统提供了方便。

《RCPS储量计算程序系统》系冶金部1985年重点科技招标项目的工作成果,已于1986年12月通过部级技术鉴定,并拟在冶金地质系统推广使用。冶金部第一冶金地质勘探公司决定对冶金地质系统各单位,除酌收少许材料成本费用外,免费提供全部程序系统给用户。希望得到该系统的冶金地质单位,可直接与第一冶金地质勘探公司计算站金京仙联系(河北省三河县燕郊)。

(朱礼 金京仙供稿)