

部铝消耗在正长石（部分云母）和斜长石上，并剩余过多的钙，形成有色矿物辉石或闪石。

从上表计算可知：

$$Ab = 5Na = 5 \times 82 = 410$$

以组成钙长石来满足 K、Na 所剩余的 Al' 为准，即

$$Al' = Al - K - Na$$

$$Al' = 352 - 20 - 82 = 250$$

$$\therefore An = \frac{5}{2} Al' = 2.5 (Al - K - Na) \\ = 625$$

$$Nb = \frac{625}{410 + 625} \times 100 = 60$$

斜长石的正电原子数所占岩石总正电原子数的百分比为 58.3。

2. 铝过饱和系列岩石

有 $Al > K + Na + 2(Ca - 1.5P)$ 时，方能称为铝过饱和系列岩石。此时，钙除参与组成磷灰石（或榍石）外，均参与斜长石中钙长石的组分，过剩的铝含于有色矿物中。

该岩石中斜长石正电原子数占岩石总

$$\text{正电原子数百分比: } \frac{560 + 165}{1763} \times 100\% \\ = 40.6\%。$$

若采用所提出的判别式，则为： $264 > 82 + 51 + 2(69 - 1.5 \times 4)$ ，属铝过饱和系列岩石， $\therefore Nb = \frac{5 \times 63}{5 \times 51 + 5 \times 63} \times 100 = 55$ ，所占岩石总正电原子数百分比：34.4。

由上述各例可看出，在计算斜长石时，要首先判别出岩石属何系列，以后就不需列表，可直接用公式计算。

（1）正常成分系列岩石：

$$Nb = \frac{2.5 (Al - K - Na)}{5Na + 2.5 (Al - K - Na)} \times 100$$

（2）铝过饱和系列岩石：

$$Nb = \frac{5 (Ca - 1.5P)}{5Na + 5 (Ca - 1.5P)} \times 100$$

若列表计算时，用试算法也可，不需先求判别式了。

上述计算的斜长石正电原子数所占岩石总原子数的百分比，并不等于斜长石矿物所占整个岩石的重量百分比。要用重量百分比计算斜长石，还得预先算出许多用表，这里不再叙述了。

矿 山 地 质 人 员 的 野 外 培 训

在过去的八年间，中央条约组织经济委员会为实用矿山地质的培训计划提供资金。土耳其、伊朗和巴基斯坦这三个国家的五、六名地质学家每年夏天在其中一个国家的一个生产矿山教授10个星期的课程。该种课程主要是对所选择的某一矿区进行全面的地质评价，其中包括：矿山地质的详细填图（地表与坑下），小比例尺的区域地质填图及矿山评价课程。讲授的课程还有野外工作的常规步骤和一般说来较为重要的地质课题。尽管该项工作是执行一项训练计划，但其目的要求达到专业水平。工作结果汇编起来，地质图重新绘制，因此，其结论将有助于所研究的矿

山的未来生产。这些结果均移交原矿山公司，以供其用。参加者为这三个国家的地质或采矿专业的毕业生，每期平均17人左右。

培训计划的宗旨是教给参加者在实践工作中如何系统地研究一个矿床。每星期有五天进行野外工作，晚上讲授课程。

（据英《采矿与冶金学会会报》

一九七七年第一期）