

13. - 1 里特曼指数：用以对火成岩进行碱度及系列的划分。 $w(\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O})$ 在岩浆中称为全碱。因为 Na_2O 、 K_2O 在地幔和地壳中的含量差别显著，二者又是主要元素中最容易熔融的组分，因而对源区的组成和部分熔融程度的变化以及岩浆的演化过程反应敏感，在火成岩的研究中意义重大。

里特曼指数具体为： $\delta = [w(\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O})^2] / [w(\text{SiO}_2) - 43]$ 。

$\delta < 3.3$ 者称为钙碱性岩， $\delta = 3.3 \sim 9$ 者为碱性岩， $\delta > 9$ 者为过碱性岩。

13. - 2 同化混染作用：岩浆在上升或停留于岩浆房期间，除与围岩具有热交换外，还可能与围岩发生物质交换，其结果是熔化围岩和捕虏体，或与其发生反应，从而使岩浆的成分发生变化，这一过程被