

<http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx>

一种新的石棉矿床类型 ——集安石棉矿床地质特征及其成因探讨

滕福瑞 刘振华 孙长顺

本文简介了集安石棉矿的区域地质概况后,较详细的论述了矿床地质特征,着重讨论了矿床成因问题,比较系统的提出一种新的石棉矿床类型。在矿床学研究和找矿勘探方面有一定实际意义。

集安石棉矿床,以往一直被认为属白云岩型蛇纹石石棉矿床。但该矿床的成因与国内外这类矿床迥然不同。典型的白云岩型蛇纹石石棉矿床的形成,都毫无例外的与中基性脉岩或酸性侵入体密切相关,受接触变质作用,为中温热液交代形成的石棉矿床。该矿床则是区域变质作用后期发生的混合岩化作用形成的,蛇纹石和石棉形成时二氧化硅和结晶水来源于混合热

液,氧化镁来自原岩(白云质大理岩)。这一认识建立在野外地质观察、化学分析和岩矿鉴定基础之上。蛇纹岩体产状,矿体赋存规律、产出地质条件、岩石化学特点及结构特征等,均是这一观点的佐证。

由于矿床成因不同,石棉的结构和物理性质与一般白云岩型蛇纹石石棉有较大区别。李幼琴等同志对该区石棉进行了矿物学研究,第一次发现绝大部分为正纤蛇纹石,其结构类型是罕见的。与国内某些白云岩型蛇纹石石棉比较,该区石棉具有抗酸碱腐蚀性强的特性。