

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

GRV 021512 和 GRV 021931:我国新发现的二块南极橄辉无球粒陨石的岩石学特征

缪秉魁^{1,2)},王桂琴³⁾,王道德³⁾,欧阳自远⁴⁾,卢仁⁵⁾,戴德求³⁾,林杨挺¹⁾

1) 中国科学院地质与地球物理研究所,北京,100029; 2) 桂林工学院资源与环境工程系,桂林,541004

3) 中国科学院广州地球化学研究所,510640; 4) 中国科学院国家天文台,北京,100012; 5) 中国科学院地球化学研究所,贵阳,550002

取自南极格罗夫山两块橄辉无球粒陨石,GRV 021512 陨石具有典型的橄辉陨石结构,由 48.3%的橄榄石、9.4%的易变辉石和 38.1%的碳质基质组成。而 GRV 022931 则表现为碎裂结构,少量斑状橄榄石(19.1%)和易变辉石(14.1%)镶嵌于富碳质基质(66.3%)

中。两块陨石的粗粒橄榄石和易变辉石的核部成分均匀,成分落在橄榄石-易变辉石橄辉无球粒陨石的富铁亚类之中。所有橄榄石颗粒的边缘和裂隙均具有还原环带。在富碳基质中金刚石与石墨共生呈团块和脉状产出,本文就两块陨石的岩石和金刚石的成因进行了讨论。