

(2)蓬莱群板岩中蒙脱石、高岭石、蛭石等含水粘土矿物的广泛出现,指示了一期低绿片岩相后的甚低温退化事件。笔者认为这期退化事件是早白垩世此区广泛岩浆活动所引起的非常低温的水热蚀变造成的。

本文工作得到了中国国家自然科学基金委员会、英国海外发展署科技合作部及英国皇家学会的资助。伊利石结晶度及X射线衍射分析是在英国伦敦大学Birkbeck学院地质系Roberts,B.博士和Hirons,S.先生的指导下进行的。在此一并表示衷心地感谢!

参考文献

- 1 Merriman R J. et al., Mine. Mag., 1985, 49: 305~319.
- 2 Nagelschmidt G Z. Kristallogr. Kristallgeom, 1937, 97: 514~521.
- 3 Kubler B. In Etages Tectoniques, 1967, 105~121.
- 4 Blenkinsop T G. J. Meta. Geo., 1988, 6: 623~636.
- 5 Kisch H J. J. Meta. Geo., 1990, 8: 31~36.
- 6 Maxwell D T. et al., Amer. Mine., 1967, 52: 843~857.
- 7 Frank E. et al., Schwei. Mine. Petro. Mit., 1979, 59: 375~394.
- 8 Hunziker C J. et al., Contri. Mine. Petro., 1986, 92: 157~180.
- 9 Verschure R H. et al., Contri. Mine. Petro., 1980, 74: 245~252.
- 10 Eberl D D. Phi. Trans. Ro. Soci., Lond., 1984, A311: 241~257.
- 11 Dunoyer D G. Sedimentology, 1970, 15: 281~346.
- 12 Weaver C E. et al., Geo. Soci. Amer., Spe. Pa., 1971, 134.
- 13 Clauer N. et al., Ear. Plane. Sci. Let., 1979, 43: 117~131.
- 14 Farmer V C. et al., Clays and Clay Minerals, 1967, 15: 121~142.
- 15 Mackwan D M C. et al., Mine. Soci. Mono., 1980, 5.
- 16 Essene E J. Geo. Soci. Spe. Pub., 1989, 43: 1~44.

Analysing slate metamorphism of Penglai group in North Shandong by X-ray diffraction

Zhu Guang Xu Jiawei Fletcher, C. J. N. Fitches, W. R.

In this paper, slate metamorphism of Penglai group is determined by measuring illite crystallinity and mineralogy of x-ray diffraction.

可用于润滑和研磨的超微粒金刚石

日本东京金刚石工具制作所用爆炸法开发的这种超微粒单晶金刚石,平均粒径只有50Å,形状为球形,现已上市。

据称,将该产品用于半导体或塑料的精密磨具,可减少磨擦系数,从而延长使用寿命;对机械零件的滑动部进行电镀,则不再需要润滑油。另外,倘若使

用混入该材料的研磨用润滑油进行研磨加工,则可达到百万分之一毫米单位的表面精度。由于金刚石颗粒呈球形,因此其效果如同一边使钢球滚转,一边将被研磨材料表面凹凸磨平的研磨法。

(转自《工业金刚石通讯》,1993, No. 5)