

density wave. Sov Phys. JETP, 1990, 70: 336

4 Isihara A. Condensed Matter Physics Ch. 5 Oxford University Press, 1991

5 Cheung H F, Gefen Y, Riedel Eberhard K, et al. Persistent currents in small one-dimensional metal rings. Phys Rev B. 1988, 37: 6050

## Influence of Ferromagnetic Spin-Wave on the Persistent Currents in the Texture Mesoscopic Ring — Influence of Magnon on the Peierls Instability

Wu Shenshang<sup>\*</sup>

**Abstract** The persistent currents with consideration of both magnon and phonon interactions in a one-dimensional tight-binding mesoscopic ring is discussed. It is shown that the appearance of Peierls transition will change the metal into insulator and the texture magnetic field strength will decrease the transition temperature.

**Keywords** mesoscopic ring, persistent currents, ferromagnetic spin-wave, Peierls instability

· 简 讯 ·

### 《云开变质地块的地质特征与演化》一书出版

该书由我校地球科学系丘元禧教授等编著,中山大学学报编辑部编辑出版,全书约 12 万字,图版 26 幅。

该书是专门为 30 届国际地质大会地质考察而编写的地质指南,主要内容包括云开大山的沿革,区域地质特征,地质演化历史,最有意义或热点的地质研究课题,考察路线上最主要、最关键的地质露头,并介绍有关学者的主要研究成果和论点,有争议的地质问题及近期研究工作进展,并附有云开地区研究工作的主要文献目录,可使读者在较短时间内把握住云开大山区域地质的总体面貌及基础地质研究中存在的有争议的主要地质问题。

(兰)

<sup>\*</sup> Department of Physics, Zhongshan University, Guangzhou 510275

diffraction showed jadeitic material and ureyitic material can be the two kinds of jade material of B-grade jadeite. The typical spectrum of jadeite appeared in the infrade spectra and Raman spectra of both A-and B-grade jadeite, while B-grade jadeite displayed the spectrum of C-H group in the two kinds of spectra. The results of electron probe test revealed much carbon in B-grade jadeite and the scanning electron microscope gave significantly different graphs of A-B-and C-grade jadeite. With information revealing the difference between A-and B-grade jadeite, non-damaged identification of all kinds of jadeite can be conducted.

**Keywords** A-jadeite, B-jadeite, infrade spectra, raman spectra, scanning electron microscope

· 简 讯 ·

## 有关地球科学两书出版

由我校地球科学系孙晓明副教授等编著的《吉南太古宙高级变质地体及金矿床》和《粤北丹霞红层地质地貌及超大型矿床》(约 18 万字)两书最近由地质出版社正式出版。《吉》书近 20 万字,共分六章:(1)地质概述;(2)太古宙变质岩主要岩石单元;(3)太古宙地体构造属性的确定及地质意义;(4)韧性构造变形与金矿化;(5)两类不同金矿床的主要地质特征及成因;(6)华北地台太古宙高变地体中金矿化及其与绿岩带型金矿床对比。作者在大量野外及室内工作基础上,以令人信服的证据确证了吉南太古代地体为一典型的高变地体,而不是一般认为的花岗-绿岩地体,提出了太古代高变地体发生金矿化的充要条件。首次提出夹皮沟金矿区存在着与韧性剪切带有关的变质热液型金矿和长英质脉岩有关的岩浆热液型金矿,它们在华北地台上具有普遍意义;将高变地体中金矿与绿岩带型金矿进行了对比,发现它们在许多方面存在差别。这些成果大大加深了我国对吉南太古代地质及夹皮沟金矿床成因的认识,理论和找矿实践上都有重要意义。

《粤》书着重对世界闻名的粤北大宝山和凡口两个超大型多金属矿床及丹霞盆地和南雄盆地的主要红层地质地貌的一系列地质特征、研究历史及成因等进行了较为系统全面的阐述,涉及矿床学、地理学、古生物学及地质年代学等许多学科。该书中英文对照,内容丰富、文字流畅,是一本既有较高学术价值又有广阔读者对象的好书。

(俞受塈)