

科研簡報与动态

第六届科学报告討論会(自然科学)动态

我校第六届科学报告討論会于校庆(11月12日)正式开始到月底这期间进行。今年理科各系提出的論文数目共129篇比去年增加了大約4%,根据目前对論文的初步审查情况反映,論文質量也普遍比去年提高。其中有些論文水平較高,各系提出的論文計,数学16篇,物理22篇,化学21篇,生物46篇,地理24篇。論文絕大部分是基础理論研究,但其中同农业生产有較大关系的論文也不少,有16篇論文討論到农业生产、农作物生长发育等方面的問題。在論文中也反映了有些学科采用了新的技术,例如生物科学中有些工作使用了示踪原子的技术,生物系教师还同广州市生产单位的技术

人員合作制成了J×D-型电生理记录仪,为今后研究水平的提高创造了很好的条件,有些論文是討論教学問題的,如物理系全系分会討論了課堂演示实验教学工作,論文总结了一年来課堂演示实验的大量仪器制造工作和經驗,引起了热烈的討論。这次报告論文的报告人数量最多的是中年教师,老教师提出的論文也比去年多,如数力系胡金昌、郑曾同,物理系高兆兰,化学系龙康侯,生物系蒲益龙、张宏达,地理系曹廷藩等教授都提出了論文,有些青年教师已能独立发表論文。这都反映了我校科研队伍日益扩大,积极性也在不断提高。

(鍾)

α -黃銅的蝕坑

梁修地 鄭志中 李燮均

(物理系)

P.Jacquet (1) 首先成功地用电解腐蝕方法在金相显微镜下观察到65/35黃銅中位錯的蝕坑。V.Y.Doo (2) 用同样方法观察过69/31黃銅中位錯蝕坑,并指出用这种方法来显露位錯是相当困难的。H.G.F.Wilsdorf (3) 用偏光色在电子显微镜下观察到70/30黃銅的位錯蝕坑。所有这些工作者所观察到的蝕坑外形都缺乏結晶学特征。

我們也用P.Jacquet方法对再結晶黃銅(含Zn量31%左右)进行位錯蝕坑的观察,发现蝕坑只在某些結晶面上出現,且蝕坑外形具有非常明显的結晶学特征。

我們对試样处理是这样的,高品位的工业用黃銅棒(含鋅~31%,主要杂质为鉛,含量~0.1%,直径約1厘米)上截取1.2厘米长的小段,压缩形变25%用金相砂紙把截面磨光,在