

北 京 科 技 大 学

2011 年硕士学位研究生入学考试试题

试题编号: 617 试题名称: 晶体光学 (共 1 页)

适用专业: 矿物学、岩石学、矿床学

说明: 所有答案必须写在答题纸上, 做在试题或草稿纸上无效。

一、名词解释 (每个 5 分, 共 30 分)

光率体色散

补色法则

矿物的多色性

光轴法线

干涉色

闪突起

二、简述题 (每题 10 分, 共 50 分)

1. 简述测定解理夹角时切面方向的选择?
2. 举例说明何谓光性均质体, 何谓光性非均质体。
3. 何谓非均质矿物的光轴? 何谓一轴晶, 何谓二轴晶?
4. 岩石薄片矿物的突起高低取决于什么因素? 如何区分正负突起?
5. 简述矿物的边缘、贝克线、糙面和突起之间的相互关系?

三、论述题 (共 70 分)

1. 何谓光性方位? 试述低级晶族各晶系光率体的光性方位。(20 分)
2. 试述光波在光性均质体和非均质体中传播的特点? (20 分)
3. 什么叫光率体? 一轴晶光率体的形态是什么? 请绘出一轴晶正负光率体的主要切面, 并注明每一个切面的半径名称。 (15 分)
4. 试述透明矿物薄片系统鉴定的主要内容。(15 分)