

山东大学 2000 年 硕 士 生 入 学 考 试 试 题

科目：地球物理勘探

编号：100

要求：任选 5 题 (每题 20 分，共 100 分)

- 1、从实测重力值获得自由空间重力异常、布格重力异常和均衡重力异常，要进行哪些改正，对这些改正作一讨论；并说明上述几种重力异常的含义与作用。
- 2、岩石磁性参数包括哪些？影响岩石磁性因素有哪些？岩石磁性的研究有哪几方面的应用？
- 3、目前重磁异常的转换处理有哪几类？几种主要的重磁异常转换的作用如何？举出在频率域内实现重磁异常解析延拓的主要步骤。
- 4、如何利用重磁异常研究沉积盆地的深度与岩性。举出一、二种解释方法，说明其原理、方法要点及应用条件。
- 5、电法勘探有哪几大类？他们各自特点是什么？电法勘探的应用有哪几方面？

- 6、简述大地电磁测深法的原理，并解释穿透深度 δ 及阻抗 Z 的概念。
- 7、在反射波法地震采集时采用检波器组合主要压制哪些干扰波？检波器组合有哪些效应？
- 8、如何通过地震反射波数据处理提取层速度？
- 9、在反射地震学中复杂地质构造有关的有哪些异常波？它们的产生条件是什么？
- 10、为什么说地震偏移能提高横向分辨率？地震偏移有哪几大功能？
- 11、推导水平单界面的时距曲线方程，讨论影响时距曲线形态的各种因素。
- 12、叙述地震反射信息的构造解释或地震地层解释的基本步骤。

同济大学 2000 年 硕 士生入学考试试题

试科目: 地球物理勘探

编号: 100

试题要求: 任选 5 题(每题 20 分, 共 100 分)

- 1、从实测重力值获得自由空间重力异常、布格重力异常和均衡重力异常, 要进行哪些改正, 对这些改正作一讨论; 并说明上述几种重力异常的含义与作用。
- 2、岩石磁性参数包括哪些? 影响岩石磁性因素有哪些? 岩石磁性的研究有哪几方面的应用?
- 3、目前重磁异常的转换处理有哪几类? 几种主要的重磁异常转换的作用如何? 举出在频率域内实现重磁异常解析延拓的主要步骤。
- 4、如何利用重磁异常研究沉积盆地的深度与岩性。举出一、二种解释方法, 说明其原理、方法要点及应用条件。
- 5、电法勘探有哪几大类? 他们各自特点是什么? 电法勘探的应用有哪几方面?

- 177 177
- 6、简述大地电磁测深法的原理, 并解释穿透深度 δ 及阻抗 Z 的概念。
 - 7、在反射波法地震采集时采用检波器组合主要压制哪些干扰波? 检波器组合有哪些效应?
 - 8、如何通过地震反射波数据处理提取层速度?
 - 9、在反射地震学中复杂地质构造有关的有哪些异常波? 它们的产生条件是什么?
 - 10、为什么说地震偏移能提高横向分辨率? 地震偏移有哪几大功能?
 - 11、推导水平单界面的时距曲线方程, 讨论影响时距曲线形态的各种因素。
 - 12、叙述地震反射信息的构造解释或地震地层解释的基本步骤。