

沈阳工业大学

2017 年博士研究生招生考试题签

(请考生将题答在试题纸上, 答在题签上无效)

科目名称: 磁性材料

第 1 页 共 1 页

一、 概念题 (每小题 5 分, 共 10 分)

1、 90° 畴壁

2、磁化功

二、 简答题 (每小题 10 分, 共 30 分)

1、根据磁化率简述磁性材料的五种分类?

2、以 Cu^{2+} 为例说明杨特勒效应?

3、原子或离子的基态量子数如何确定?

三、 计算题 (每小题 20 分, 共 60 分)

1、计算 Gd^{3+} 的磁矩?

2、根据海森堡铁磁性理论说明分子场的性质和来源?

3、基于布里渊函数讨论磁化强度高温和低温情况?