



# 机电工程学院

College of Mechanical & Electrical Engineering

[首页](#)
[学院概况](#)
[党群工作](#)
[本科教育](#)
[研究生与学科](#)
[科研工作](#)

## 研究生与学科

[通知公告](#)
[研究生导师](#)
[培养方案](#)
[招生考试](#)
[学科建设](#)

当前位置：[首页](#)>>[研究生与学科](#)>>[招生考试](#)>>[自命题课程](#)

## 864 《工程材料》 硕士

2014/07/02 点击

### 硕士研究生入学考试

**考试科目名称：** 864工程材料

#### 一、考查目标：

工程材料课程考试的目标在于考查考生对工程材料的基本概念能力。考生应能：

1. 正确理解机械工程材料及其热处理的基本概念；
2. 掌握常用机械工程材料的基本类型、编号、成分、组织；
3. 初步具备合理选材、正确确定加工方法、妥善安排工艺；
4. 掌握杠杆定律的基本计算方法，准确完成相对量的计算。

#### 二、考试基本内容和要求

##### 1. 金属学原理

金属的晶体结构基本类型与结晶；

金属塑性变形的的基本方式，单晶体与多晶体塑性变形的区别和热加工；

合金相结构的基本类型，二元合金相图的建立和分析，杠杆组织，铁碳合金相图及分析；

##### 2. 金属热处理原理及工艺

掌握常用热处理方法的名称、作用、工艺和用途，学会分析

##### 3. 金属材料学

工程材料的性能；

掌握铸铁、钢的分类编号方法，以及常用铸铁、钢的主要用有色金属及其合金的成份、组织与性能特点，编号规则；

掌握工程材料的选用、典型零件工艺路线及热处理工艺的制

##### 4. 非金属材料及其应用

了解高分子材料、陶瓷材料、复合材料的组成与性能特点及

**试题类型：**填空题，计算题，简答题，综合分析应用题。

**参考书目：**以下参考书目均包含考试范围，可任意选择使用

《工程材料》戴枝荣主编，高等教育出版社，2014年。

《机械工程材料及热加工基础》侯德政主编，国防工业出版

**附：本自命题科目初试时满分为150分，复试时满分100分。**

**上一条：**841《机械制造技术基础》硕士入学考

CopyRight© 陕西科技大学机电工程学院 版权所有

地址：陕西省西安市未央大学园区

电话：029-86168298