

## 附表二

# 华北水利水电大学 2021 年硕士研究生入学考试初试科目考试大纲

## 机械工程材料科目（科目代码：925）考试大纲

### 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷分值及考试时间

考试时间 180 分钟（3 个小时），满分 150 分。

#### 二、考试基本要求

本考试大纲适用于报考华北水利水电大学机械专业学位下设的先进材料与成型控制技术培养方向的专业型硕士研究生入学考试。

机械工程材料考试是为招收上述学科培养方向的硕士研究生而设置的具有选拔功能的水平考试。其目的是科学、公平、有效地测试学生大学本科阶段对机械工程材料知识的掌握情况，以保证被录取者具有基本的专业基础，并便于学校优选拔。

#### 三、试卷内容及结构

《机械工程材料》包括材料的结构与组成、材料的力学行为、二元合金相图与相变基础、金属材料的改性（金属热处理原理与工艺）、工业用钢及铸铁等 5 个部分。

1. 材料的结构与组成（15%）。
2. 材料的力学行为（15%）。
3. 二元合金相图与相变基础（25%）。
4. 金属材料的改性（金属热处理原理与工艺）（25%）。
5. 工业用钢及铸铁（20%）。

#### 四、试卷题型结构

主要题型有：选择、填空题（30 分）；简答、简述题（60 分）；综合、计算题（60 分）。

试卷满分为 150 分。

命题学院（签章）：

2020 年 6 月 30 日