

西南林业大学博士研究生入学考试《木材加工工艺学》

考试大纲

第一部分 考试形式和试卷结构

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 100 分，考试时间为 180 分钟。

二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

三、试卷的内容结构

侧重基本原理和研究新动态，主要内容：木材资源与行业现状，木材水分与性质及对加工工艺的影响，机械加工基础、过程及其环境保护，木材保护与改性研究新进展，化学、生物及其它新技术的应用研究新进展。

四、试卷的题型结构

名词解释题	15%
简答题	40%
阐述题	45%

第二部分 考察的知识及范围

考察的知识及范围主要包括以下内容：

1、木材资源与行业现状：世界及我国木材资源概况，我国木材加工及相关行业的原料供给现状，珍贵木材资源利用与保护概况；木材

加工及相关行业的现状与相应产业的发展趋势，新型木质材料或生物基材料研究新进展。

2、木材水分及性质与加工的关系：木材水分的存在与移动的形式，水分与木材通用性质的关系，水分对木材加工利用的影响，木材-水分关系研究进展。

3、机械加工基础、过程及其环境保护：木材机械加工性质评定，木材机械加工质量，机械加工中的相关基本概念与工艺流程，木材实木弯曲的原理、方法及技术进展，木材加工中粉尘等污染的控制方式、原理及现状。

4、木材保护与改性研究新进展：木材劣化过程，木材保护的基本种类与研究应用进展，木材改性的原理与方法及其工业化应用现状。

5、新技术在木材加工业中的应用研究进展：木材的热化学转化技术概述、生物技术在木材加工领域中的应用概述、无损检测等物理新技术在木材工业中的应用概述。

6、“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，人工智能、大数据、虚拟现实等技术在木材加工领域的应用潜力及潜在影响。