**塔里木大学硕士研究生入学考试**

**《农业机械学》考试大纲**

**第一部分 考试说明**

**一、考试目标**

《农业机械学》是培养学生理论分析、设计和使用农业机械的能力，拓展创新思维的专业核心课程。课程重点考核土壤物理学性质、农业机械理论中相关概念，农业机械设计原理、部件功用和使用方式，农业机械前沿理论知识，相关机具工作原理的理论分析等。

**二、适用范围**

适用于农业工程与信息技术（农业机械化方向）的考生。

**三、考试形式和试卷结构**

**1、试卷满分及考试时间**

本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

**2、答题方式及要求**

闭卷、笔试。所有答案均写在答题纸上，在试卷上答题无效。

**3、试卷内容结构**

题型：

（1）名词解释 ；（2）填空题 ；（3）判断题 ；（4）简答题 ；（5）论述题。

**四、参考书目**

1、农业机械学，李宝筏, 农业出版社第二版, 2018年

2、农业机械学（上、下册）, 北京农业工程大学, 农业出版社第二版, 1999年

**第二部分 考查要点**

**第1章 绪论**

重点：农业机械化的概念、地位、作用和意义。

**第2章 土壤耕作机械**

重点：土壤耕作的目的、方法；耕层土壤的物理学性质；铧式犁的构造、原理与调整方法，理想土垡翻转原理的推导；旋耕机的构造、原理及运动分析；整地机械的构造、原理及调整方法。

**第3章 播种施肥机械**

重点：播种机的类型及构造；播种机排种器类型及工作性能的因素分析；外槽轮排种器的工艺实质、影响外槽轮排种器播量稳定性的因素及改进措施；地膜覆盖技术的优缺点；“合理施肥” 的含义。

**第4章 谷物收获机械**

重点：收割台和拨禾轮的结构及工作原理；脱粒、分离和清选装置的种类、结构和工作原理。

**第5章 谷物清选、干燥和种子加工机械**

重点：谷物清选原理和清选装置；谷物在清选装置中的运动分析。

**第6章 经济作物收获机械**

重点：棉花收获机械的种类、结构及工作原理；甜菜收获机械的结构及工作原理；花生收获机械的结构及工作原理；大豆收获机械的结构及工作原理。

**第7章 农业机械的信息化与精细农业**

重点：精细农业技术的主要支持技术。