

沈阳农业大学 2008 年硕士研究生复试

农业机械学试题 (A)

注意：所有答案均写在答题册上，写在试题签上无效 共 1 页

一、简答题（每题 10 分，共 50 分）

1. 简要说明谷物播种机的一般构造及主要工作部件的功用。
2. 简要说明喷雾机的一般构造及主要部件的功用。
3. 何谓铧式犁的水平间隙、垂直间隙，其作用是什么？
4. 何谓旋耕机的切土节距？其对旋耕机的作业质量有何影响？
5. 何谓圆盘耙的耙片偏角，耙片偏角如何影响耙的作业效果？

二、作图分析（每题 15 分，共 30 分）

1. 设定参数和坐标系，建立播种机排种器上种子的理论运动方程，推导出零速投种的条件，确定实现零速投种的排种口的位置，并分析零速投种的意义何在？
2. 画图标明，水平直元线犁体曲面设计中，抛物线型导曲线的参数有哪些，并说明这些参数对犁体曲面性能的影响。

三、论述题（20 分）

论我国水稻收获机械化的发展现状与对策

提示：论述我国水稻收获机械化的发展现状及存在的问题，分析国外水稻收获机械化的情况，借鉴小麦收获机械化迅速发展的经验，展望水稻机械化收获的发展趋势，并提出发展水稻收获机械化的技术与政策措施（2000 字左右）。