

曲阜师范大学 2009 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业名称: 教育技术学(印刷图文传播技术)
 考试科目名称: 印刷原理与工艺

注 意 事 项	1. 试题共 <u>1</u> 页。
	2. 答案必须写在答题纸上, 写明题号, 不用抄题。
	3. 试题与答题纸一并交上。
	4. 须用蓝、黑色钢笔或签字笔作答, 字迹清楚。

一、简答题(每题 20 分, 共 100 分)

- 1) 试从物质表面能的角度分析, PS 版为什么要先上水后上墨?
- 2) 简述平印过程中的油墨的三次乳化过程, 为什么绝对不乳化的油墨是不可用的?
- 3) 普通润版液的主要成分有水、磷酸、硝酸铵、磷酸二氢铵、阿拉伯胶。简述磷酸、硝酸铵、磷酸二氢铵和阿拉伯胶在润版液中的作用?
- 4) 油墨的透印和粉化是发生于非涂布纸与涂布纸的印刷故障, 简述这两种故障产生的原因和排除方法?
- 5) 纸张在印刷前应怎样进行调湿处理, 才能保证在印刷过程中形变最小?

二、计算题(每题 25 分, 共 50 分)

- 1) 已知橡皮滚筒和压印滚筒的半径 $R=150\text{mm}$, 压印面宽度 $b=1\text{cm}$, 求 λ 的大小。
- 2) 已知某种纸张在印刷适性仪上测得的拉毛速度为 200cm/s , 印刷机的压印滚筒和橡皮滚筒半径为 16cm , 求此纸张的最大印刷速度(张/小时)。

提示: 根据公式 $V_p=(264*V)/R^{0.5}$ 计算。