

## 流动与传递

### 幂律油墨在纸张中渗透深度的计算与实验

刘福平, 齐晓堃, 王安玲

北京印刷学院基础部、印刷包装工程系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 利用一维渗流方程导出了印刷过程中幂律油墨渗透深度随印压和印刷速度(印压时间)的变化关系, 由渗透深度测量值和所推幂律油墨渗透深度公式计算了幂律油墨在几种型号纸张中渗透率与纸张孔隙度的比值(渗孔比). 改变印压和印刷速度, 由幂律油墨渗孔比, 利用幂律油墨渗透深度公式对油墨渗透深度进行了估算, 结果与实验测量值吻合得很好.

**关键词** [渗透深度](#), [幂律油墨](#), [渗孔比](#), [印压时间](#), [自由渗透](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [205437](#)

通讯作者:

[fupingliu@bigc.edu.cn](mailto:fupingliu@bigc.edu.cn), [fupingliu60@sina.com.cn](mailto:fupingliu60@sina.com.cn).

作者个人主页: 刘福平; 齐晓堃; 王安玲

## 扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(226KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“渗透深度, 幂律油墨, 渗孔比, 印压时间, 自由渗透”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘福平](#)
- [齐晓堃](#)
- [王安玲](#)