

中国精品科技期刊 百种中国杰出学术期刊

ISSN 1004-5708

CN 11-2985/TS

主 办：中国烟草学会

主 编：谢剑平

# 中国烟草学报

第28卷

双月刊

2022

6

ACTA TABACARIA SINICA

Vol.28 No.6

## 编辑推荐：

- 加热模式对薄荷型加热卷烟中主要成分的转移率及逐口释放行为的影响
- 基于深度学习的卷包设备清洁保养质量判别系统设计
- 逐口锥高变化规律及卷烟机参数对其稳定性的影响
- 基于信息化的制丝全流程智能防错系统研究与应用
- 低烟碱品种及栽培模式对烤烟化学成分及感官质量的影响
- 烟草包装设计的历史发展与展望

ISSN 1004-5708



烟草学术期刊



中文核心期刊.

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊

Scopus数据库收录期刊

美国化学文摘 (CA) 收录期刊

美国烟草文摘 (TA) 收录期刊

<http://ycxb.tobacco.org.cn>

[xh-bj@tobacco.gov.cn](mailto:xh-bj@tobacco.gov.cn)

[zgycxb@163.com](mailto:zgycxb@163.com)

国内邮发代号 80-504

## 目次

## ■ 烟草与烟气化学

- 1 加热模式对薄荷型加热卷烟中主要成分的转移率及逐口释放行为的影响 ..... 任举, 谢焰, 张锁慧, 刘鸿,  
卢乐华, 郑赛晶, 高峰涵
- 11 加热卷烟中酯类香料单体的转移行为 ..... 毛文龙, 朱梦薇, 饶先立, 徐如彦, 梁淼, 胡玉轩, 石怀斌, 郑晓云

## ■ 烟草设备

- 20 基于深度学习的卷包设备清洁保养质量判别系统设计 ..... 陈天丽, 江志凌, 邵力波, 毛新彦, 石德伦,  
姜军, 刘西尧, 谢茜, 柳盼
- 30 基于 Fluent 连续纤维模型的滤棒成型机捕丝器数值模拟与分析 ..... 邵宝鑫, 武星, 刘熹, 马群, 杜砾,  
刘久逸, 孙松

## ■ 制造技术

- 39 逐口锥高变化规律及卷烟机参数对其稳定性的影响 ..... 王建民, 李峰骁, 王晓斌, 马晓伟, 程传玲
- 48 基于信息化的制丝全流程智能防错系统研究与应用 ..... 温静, 刘建明, 樊杰, 宋义, 张奇, 胡成宾,  
王永刚, 赵瀚涛, 贾浩东
- 58 常规分析用吸烟机系列监测卷烟设计与研制 ..... 马明, 马宇平, 贺琛, 李栋, 程东旭, 徐如彦, 马戎,  
刘晓晖, 庞永强, 张勃, 苏东赢, 蒋锦峰, 范黎
- 66 基于深度学习的条烟分拣线上烟包错配识别系统的构建 ..... 张毅, 陈乐, 刘文晓
- 77 基于 CenterNet 模型的烟草甲虫视觉检测方法设计 ..... 杨光露, 李春松, 李愿军, 刘穗君, 郭亚东, 张焕龙, 张杰

## ■ 农艺与调制

- 85 低烟碱品种及栽培模式对烤烟化学成分及感官质量的影响 ..... 杨淳婷, 张梦玥, 赵园园, 周骏, 顿松阳,  
李洪亮, 林智博, 刘德水, 史宏志
- 94 22 个烤烟品种苗期对增强 UV-B 辐射的耐性分析及鉴定指标筛选 ..... 顾浩, 张锦韬, 陈颐, 李嘉亮, 蔡琥,  
杨志新, 王力, 何承刚

## ■ 生物技术

- 104 化肥连续施用条件下植烟土壤微生物群落响应特征 ..... 刘艳霞, 付生华, 李想, 王骏飞, 张恒, 李寒,  
方正华, 袁修堂, 徐健, 焦剑

## ■ 综述

- 115 烟草包装设计的历史发展与展望 ..... 孙东亮, 孙一凡, 李华, 贾玉国

## ■ 研究简报

- 127 东亚小花蝽产卵基质适合性研究 ..... 李成军, 刘畅, 孙与伦, 何雷, 牛莉莉, 赵钧, 陈玉国, 何晓冰, 李淑君

## ■ 其他

- 10 《烟草科技》2022 年第 10 期目次 ..... 《烟草科技》编辑部
- 47 《烟草科技》2022 年第 11 期目次 ..... 《烟草科技》编辑部
- 76 《中国烟草科学》2022 年第 5 期目次 ..... 《中国烟草科学》编辑部

## CONTENTS

## ■ TOBACCO AND SMOKE CHEMISTRY

- 1 Effects of heating mode on the transfer rate and puff-by-puff release of main components in mentholated heated tobacco products ..... REN Ju, XIE Yan, ZHANG Suohui, LIU Hong, LU Lehua, ZHENG Saijing, GAO Yihan
- 11 Transfer behavior of ester flavor monomers in heated tobacco products ..... MAO Wenlong, ZHU Mengwei, RAO Xianli, XU Ruyan, LIANG Miao, HU Yuxuan, SHI Huaibin, ZHENG Xiaoyun

## ■ TOBACCO EQUIPMENT

- 20 Deep learning-based discriminant system design of cleaning and maintenance quality of cigarette maker and packer ..... CHEN Tianli, JIANG Zhiling, SHAO Libo, MAO Xinyan, SHI Delun, JIANG Jun, LIU Xiyao, XIE Qian, LIU Pan
- 30 Numerical simulation and analysis of tow transport jet of filter rod maker based on the continuous fiber model in Fluent ..... SHAO Baoxin, WU Xing, LIU Xi, MA Qun, DU Xi, LIU Jiuyi, SUN Song

## ■ MANUFACTURING TECHNOLOGY

- 39 The changing law of Puff-by-Puff cone height and the influence of cigarette maker Parameters on its stability ..... WANG Jianmin, LI Fengxiao, WANG Xiaobin, MA Xiaowei, CHENG Chuanling
- 48 Research and application of intelligent error-proofing system in the whole tobacco primary process based on Information ..... WEN Jing, LIU Jianming, FAN Jie, SONG Yi, ZHANG Qi, HU Chengbin, WANG Yonggang, ZHAO Hantao, JIA Haodong
- 58 Design and fabrication of a series of monitor test cigarettes for routine analysis smoking machine ..... MA Ming, MA Yuping, HE Chen, LI Dong, CHEN Dongxu, XU Ruyan, MA Rong, LIU Xiaohui, PANG Yongqiang, ZHANG Qing, SU Dongying, JIANG Jinfeng, FAN Li
- 66 Construction of cigarette pack mismatch recognition system based on deep learning on cigarette sorting line ..... ZHANG YI, CHEN Le, LIU Wenxiao
- 77 Design of visual detection method of cigarette beetle based on CenterNet model ..... YANG Guanglu, LI Chunsong, LI Yuanjun, LIU Suijun, GUO Yadong, ZHANG Huanlong, ZHANG Jie

## ■ AGRONOMY AND CURING

- 85 Effects of low nicotine varieties and cultivation pattern on chemical components and sensory quality of flue-cured tobacco ..... YANG Chunting, ZHANG Mengyue, ZHAO Yuanyuan, ZHOU Jun, DUN Songyang, LI Hongliang, LIN Zhibo, LIU Deshui, SHI Hongzhi
- 94 Analysis of the tolerance of 22 flue-cured tobacco varieties to enhanced UV-B radiation at seedling stage and screening of identification indices ..... GU Hao, ZHANG Jintao, CHEN Yi, LI Jialiang, CAI Xiao, YANG Zhixin, WANG Li, HE Chenggang

## ■ BIOTECHNOLOGY

- 104 Response characteristics of microbial community structure in tobacco-planting soil under repeated application of chemical fertilizers ..... LIU Yanxia, FU Shenghua, LI Xiang, WANG Junfei, ZHANG Heng, LI Han, FANG Zhenghua, YUAN Xiutang, XU Jian, JIAO Jian

## ■ OVERVIEW

- 115 Historical development and Prospect of tobacco packaging design ..... SUN Dongliang, SUN Yifan, LI Hua, JIA Yuguo

## ■ BRIEF REPORT

- 127 Suitability study of different oviposition substrates for *Orius sauteri* ..... LI Chengjun, LIU Chang, SUN Yulun, HE Lei, NIU Lili, ZHAO Jun, CHEN Yuguo, HE Xiaobing, LI Shujun