

# 中國造紙

# 3

# 2015

# CHINA PULP & PAPER

主办单位：中国造纸学会 中国制浆造纸研究院

## 承启时代，承诺未来

### 让耐高温、高粉尘、高温度的造纸轴承， 更持久、平稳的运转

NSK作为轴承行业的领导品牌之一，凭借其卓越的摩擦学技术、材料技术、解析技术、机电一体化技术等四大核心技术，不断挑战新技术，开发新产品，已经成为世界各国著名企业的杰出合作伙伴。

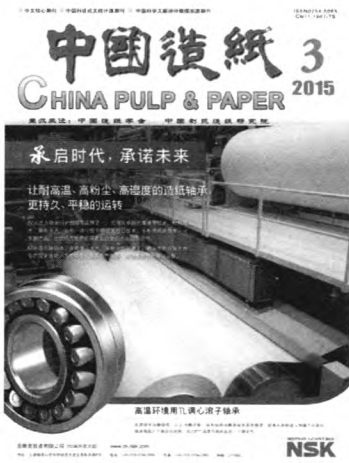
NSK造纸用轴承，在高温、多水、多粉尘的环境下，确保造纸设备长寿命的安全运转。为造纸企业提高生产效率、降低维修费用做出贡献。



### 高温环境用TL调心滚子轴承

提高轴承内圈强度，防止内圈开裂；提高轴承内圈滚道面表面硬度，提高在异物进入环境下的寿命。轴承高温尺寸稳定化处理，在200℃温度范围内达到尺寸稳定性。





# 中国造纸

ZHONGGUO ZAOZHI

(月刊)

1982年创刊

2015年3月出版

第34卷 第3期

(总第273期)

主管: 中国轻工业联合会  
 主办: 中国造纸学会  
 中国制浆造纸研究院  
 编辑出版: 中国制浆造纸研究院  
 地址: 北京市朝阳区启阳路4号院2号楼  
 邮编: 100102  
 电话: 社长: (010)64778156 64778157  
 编辑: 64778158 64778159  
 64778160 64778161  
 广告: 64778166 64778168  
 发行: 64778173  
 传真: (010)64778174  
 http://www.cppmp.com  
 E-mail: cppmp@vip.163.com(社长)  
 cpp2108@vip.163.com(编辑)  
 cpg@vip.163.com(广告)

主编 卞仕均  
 社长 梁川  
 执行主编 马忻  
 本期责任编辑 马忻  
 广告负责人 龚凌 李和琴  
 印刷: 北京博海升彩色印刷有限公司

刊号: ISSN 0254-508X  
 CN11-1967/TS

国内总发行: 北京市报刊发行局  
 订阅: 全国各邮局  
 邮发代号: 2-194  
 国外总发行: 中国出版对外贸易总公司  
 国外发行代号: DK11070  
 广告经营许可证: 京朝工商广字第0074号  
 国内定价: 10.00元/册  
 版权声明: 凡投稿本刊或允许本刊刊载的文章或信息, 均视为同意本刊进行电子出版、网络出版及其他形式出版, 并同意本刊授权的合作媒体和网络平台使用。本刊支付的稿酬中已包含该著作权的使用费用。本刊刊载的文章未经书面授权, 不得转载, 违者必究。

万方数据

## 目次

### · 研究论文 ·

- 吸附式纳米 TiO<sub>2</sub> 电极光电催化氧化罗丹明 B 研究 ..... 吴世斌 陈小泉 (1)  
 电吸附技术在造纸废水深度处理中的应用 ..... 莫广付 (6)  
 内切纤维素酶预处理对漂白马尾松纤维形态和结构的影响  
 ..... 王转 李新平 杜敏等(11)  
 磁性粒子粒径和填充度对磁性纸性能的影响 ..... 杨欣 龙柱 (17)  
 100% OCC 生产的箱纸板碳足迹评价 ..... 张清文 陈曦 (20)  
 纸基摩擦材料摩擦磨损性能的研究 ..... 王贝贝 陆赵情 陈杰 (25)  
 霉菌对纸张化学性能影响的研究 ..... 张慧 张金萍 朱庆贵 (31)  
 玻璃棉纤维及其成纸性能的研究 ..... 何红梅 王海毅 李杰等(35)  
 烟草原料混合及分开制浆对造纸法烟草薄片品质的影响  
 ..... 李文昱 肖选虎 卫青 (40)

### · 技术报告 ·

- 基于经验模态分解的纸机横向定量测量数据去噪  
 ..... 汤伟 连钰洋 胡连华等(44)  
 刮刀涂布在生产中的应用及常见纸病分析 ..... 张灵敏 (49)

### · 专题论坛 ·

- 现代浆厂洗浆设备的综合评价及应用选择 ..... 陈永林 陈安江 (53)  
 现代造纸机噪声特征及其标准值的探讨和应用 ... 张国华 陈巧花 严国乔等(60)  
 可视化技术在盘磨机磨浆机理研究中的应用 ..... 王佳辉 王平 (64)

### · 生产实践 ·

- 606 型锥形除渣器的改进 ..... 余章书 (70)

### · 简 报 ·

- 稻草酶预处理化机浆工艺条件研究 ..... 张志礼 吕文康 张福龙等(73)

### · 国外期刊交换 ·

- TAPPI JOURNAL 2015 年第 1 期目次 ..... (77)

### · 消 息 ·

《中国造纸》投稿须知(10) 中国造纸杂志社组团参加“2015 印度纸浆和造纸行业国际展览会(PAPEREX2015)”(34)“2015 CIPTTE 国际造纸技术报告会”精彩继续(39) 新疆首条高档生活用纸生产线投产(43) 泉林本色纸在京发布新品(48) 维美德向台湾永丰余提供 OptiConcept M 箱纸板生产线(52) 小知识:再生纸(59)“2015 中国国际造纸科技展览会及会议”最新进展(69) 山鹰纸业年产 80 万 t 项目投产(76)

封面: 恩斯克投资有限公司

本刊彩色广告采用山东太阳纸业 157 g/m<sup>2</sup> 和 105 g/m<sup>2</sup> 铜版纸印刷

# Contents

## • Peer Reviewed Papers •

- Study on Photoelectrocatalytic Oxidation of Rhodamine B with Adsorption  
Loaded Nano-TiO<sub>2</sub> Electrode ..... WU Shi-bin CHEN Xiao-quan (1)
- Application of Electrosorption Technology in Advanced Treatment of  
Papermaking Waste Water ..... MO Guang-fu (6)
- Study on Fiber Modification of Bleached Masson Pine by Endo-cellulase and  
Its Mechanism ..... WANG Zhuan LI Xin-ping DU Min et al (11)
- Effect of Magnetic Particle Size and Filling Amount on Magnetic Properties and  
Physical Strength of the Magnetic Paper ..... YANG Xin LONG Zhu (17)
- Carbon Footprint Assessment of Linerboard Produced with 100% OCC  
..... ZHANG Qing-wen CHEN Xin (20)
- Friction and Wear Properties of Paper-based Friction Materials  
..... WANG Bei-bei LU Zhao-qing CHEN Jie (25)
- Effect of Mold on Paper Chemical Property ..... ZHANG Hui ZHANG Jin-ping ZHU Qing-gui (31)
- Properties of Glass Fiber and the Paper Made of Glass Fiber  
..... HE Hong-mei WANG Hai-yi LI Jie et al (35)
- Effect of Mixed and Separated Tobacco Raw Materials Pulping on the  
Quality of Reconstituted Tobacco ..... LI Wen-yu XIAO Xuan-hu WEI Qing (40)

## • Articles •

- Noise Removal of Cross-directional Basis Weight Measured Data on  
Paper Machines Based on EMD ..... TANG Wei LIAN Yu-yang HU Lian-hua et al (44)
- Blade Coating Application in Paper Machine and Its Common Paper Defects ..... ZHANG Ling-min (49)

## • Forum •

- Comprehensive Assessment of Pulp Washing Devices of Modern Pulp Mills and  
Their Optional Applications ..... CHEN Yong-lin CHEN An-jiang (53)
- Noise Characteristics of Modern Paper Machines and Application of Noise Standard  
Values ..... ZHANG Guo-hua CHEN Qiao-hua YAN Guo-qiao et al (60)
- Application of Visualization Techniques in Refining Mechanism Study of the  
Disc Refiner ..... WANG Jia-hui WANG Ping (64)

## • Production Trials •

- The New Design of Low Consistency Centrifugal Cleaner ..... YU Zhang-shu (70)

## • Briefs •

- Study on the Technology of Rice Straw Biochemical Mechanical Pulping  
..... ZHANG Zhi-li LV Wen-kang ZHANG Fu-long et al (73)

## • Exchange •

- TABLE OF CONTENTS, TAPPI JOURNAL January 2015 ..... (77)

## • Others •

- News ..... (10,34,39,43,48,52,59,69,76)

# China Pulp & Paper

MONTHLY

Vol. 34 No. 3

Mar. 2015

## Published jointly by:

China Technical Association of Paper  
Industry(CTAPI)

China National Pulp and Paper  
Research Institute(CNPPRI)

Address: Building 2, 4 Yard, Qiyang  
Road, Chaoyang District,  
Beijing, China, 100102

Telephone: 86-10-64778158

Fax: 86-10-64778174

http://www.cppmp.com

E-mail: cppmp@vip.163.com(Manager)

cpp2108@vip.163.com(Editor)

cpg@vip.163.com(Advertisement)

## Editorial office:

Editor in Chief: Shi-jun Kuang

Executive Editor in Chief: Ma Xin

## Advertisement:

Manager: Liang Chuan

## Subscription:

Circulation Department

China Pulp & Paper

Building 2, 4 Yard, Qiyang Road,  
Chaoyang District, Beijing, China,  
100102

Price Per Copy US \$ 20.00 (Air Mail  
Charge Included)

CN11-1967/TS

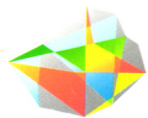
ISSN 0254-508X

## Distributed abroad by:

China Publication Corporation for Foreign  
Trade

DK11070

No responsibility is accepted by China  
Pulp & Paper for the facts and opinions  
expressed in its papers. CNPPRI reserves  
copyright for all papers published in  
this journal. Published every month by  
CNPPRI.



**ctc**

Excellent Value Chemistry



No best, just can be better,  
we effort constantly!

### 提供特种纸染色工艺及配方

> 提供高耐晒牢度的阴离子染料。

### 提供造纸专用有机液体颜料

> 该系列造纸专用有机液体颜料，适合于高白度纸张的调色，亦可在涂布纸及彩色纸中使用。

### 提供具有竞争力的造纸染色解决方案和服务

> 牛皮箱纸板的阴/阳离子系列染料染色解决方案。

> 文化纸用阴/阳离子系列调色染料解决方案。

**Taixue**<sup>®</sup>

**洛阳市太学染化有限公司**

Luoyang Taixue Dyes Co., Ltd.

地址：洛阳市洛龙区开元大道258号世贸中心A座2201室 邮编：471000

电话：0379-69967377/88/99 传真：0379-69828598

网址：www.chinataixue.com

邮箱：harry\_cheng@chinataixue.com

☑ 欢迎加入我们的精英团队。

ISSN 0254-508X



9 770254 508003

万方数据

ISSN 0254-508X CN11-1967/TS 邮发代号：2-194 单价：10.00元