

**永**启时代,承诺未来 让耐高温、高粉尘、高湿度的造纸轴承 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。

恩斯克投资有限公司(NSK中国总部)

www.cn.nsk.com

地址: 江苏省昆山市花桥经济开发区恩斯克路8号

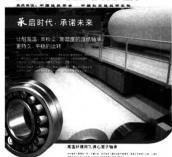
电话: +86-512-57963000

传真: +86-512-57963300 邮编: 215332



# 中國後紙10

CHINA PULP & PAPER 20



NSK

# 中国造纸

## ZHONGGUO ZAOZHI

(月刊)

1982 年创刊

2013 年 10 月出版 第 32 卷 第 10 期 (总第 256 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:cpmp@vip. 163. com(社长)

cpp2108@ vip. 163. com(编辑) cpg@ vip. 163. com(广告)

主编 邝仕均 社长 杜荣荣 执行主编 马 忻 本期责任编辑 常 青

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:  $\frac{ISSN~0254-508X}{CN11-1967/TS}$ 

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登载的文章或信息,均视为已同意本刊授权的合作媒体使用。本刊支付的稿酬中已包含该著作权的使用费用。本刊登载的文章未经书面授权不得转载,违者必究。

# 目 次

### • 研究论文 •

| 高固含量苯丙微乳液的合成及其对涂料性能的影响                    |
|---|
|   |
| 锂皂石与海藻酸钠联合稳定 ASA 乳液的制备及其施胶性能研究            |
|   |
| 固相萃取-高效液相色谱法测定纸品中的丙烯酰胺                    |
|   |
| 利用 FBRM 研究阳离子聚丙烯酰胺对高岭土的动态絮凝过程             |
|   |
| 杨木 NaOH 浸渍渗透特性研究 ······· 王永贵 岳金权(21)      |
| 生物酶结合 CTAB 对造纸活性污泥调理的影响 张 凯 陈云玲 吴朝军 等(28) |
| 特性黏度法快速确定芳纶短切纤维和沉析纤维的配比                   |
|   |
| 两种间位芳纶浆粕结晶性能的比较 张素风 孙召霞 豆莞莞 等(37)         |
| 复合材料滤嘴棒与醋酸纤维滤嘴棒减害效果差异的机理分析                |
|   |
| ・技术报告・                                    |
| 工厂工程设计中控制系统的屏蔽与接地 李民选 钟益联(47)             |
| 在线透气度仪在卷烟纸机上的应用分析 陈宏平(54)                 |
| ・专题论坛・                                    |
| 微纤化纤维的制备及其应用的研究进展 项秀东 万小芳 李友明 等(59)       |
| 糖类生物质造纸化学品的应用 王安娜 平清伟 樊瑞霞 等(66)           |
| • 生产实践•                                   |
| 磨浆机磨片齿形对成纸质量的影响 陈红军(70)                   |
| 优化碱回收锅炉控制系统 提高安全及运行可靠性                    |
|   |
|   |

#### · 消 息 ·

"生物质精炼技术高端前沿继续教育培训班"在北京成功举办(5)美卓在北京举办新闻发布会(14)"造纸工业固体废弃物处理处置技术高级研修班"在杭州成功举办(20)美卓举办在中国80周年客户活动(27)福伊特召开媒体见面会(41)"China Paper 2013国际造纸技术报告会"在北京召开(53)《纸和造纸》2014年征订启事(65)"'2013(第二十三届)全国造纸化学品开发与造纸新技术应用研讨会"会议通知(72)永丰余造纸(扬州)有限公司落成典礼隆重举行(75)TAPPI JOURNAL 2013年第8期目次(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/m² 和 105 g/m² 铜版纸印刷

# **Contents**

# · Peer Reviewed Papers · Synthesis of High Solid Content Styrene-acrylate Micro Emulsion and its Influence on the Coatings' Properties ...... ZHANG Hong-wei NAN Song-nan LEI Yong-hua (1) Preparation and Sizing Performance of ASA Emulsions Stabilized by Laponite and Sodium Alginate ...... ZHANG Wei LIU Wen-xia HAN Jing-mei et al (6) Determination of Acrylamide in Paper by Solid-phase Extraction and HPLC ...... WANG Yu-feng SHI Bao-ying YU Wei-mei (11) Study on the Dynamic Flocculation Process of Kaolin Suspensions Induced by Cationic Polyacrylamide by Using FBRM ..... ZHANG Fang-dong LI Guo-dong PEI Ji-cheng et al (15) Study on the Penetration Characteristics of Aspen Wood during NaOH Impregnating Process Combined Effect of Hexadecyl Trimethyl Ammonium Bromide and Enzyme on Properties of Activated Sludge of Paper Mills ...... ZHANG Kai CHEN Yun-ling WU Chao-jun et al (28) Rapid Determination of the Ratio of Aramid Flocs to Fibrids Based on Intrinsic Viscosity Measurement Research on the Crystallization Properties of PMIA-Pulp Mechanism of Different Removal Rate of Deleterious Compounds in Mainstream Cigarette Smoke of CAPF and Cellulose Acetate Filter Rods ··· HUANG Xiao-lei LIU Wen CHEN Xue-feng et al (42) · Articles · Shielding and Earthing of Control System in Engineering Design ... LI Ming-xuan ZHONG Yi-lian (47) Application Experience of on-line Air Permenability Measurement on the Cigarette Paper Machine · Forum · Research Progress on the Preparation and Application of Microfibrillated Cellulose Application of Carbohydrate Biomass Chemicals in Paper Industry · Production Triats · Effects of Optimizing the Plate of Refiner on the Light-weight Printing Paper Properties Improving the Safety and Reliability of Recovery Boiler's Operation by Optimizing the Control System ..... GUO He-fang CAO Xian-bin MA Ke-shun (73) · Others · ..... (5,14,20,27,41,53,65,72,75,76)

# China Pulp & Paper

## **MONTHLY**

Vol. 32 No. 10

Oct. 2013

China Technical Association of Paper

#### Published jointly by:

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: cpmp@ 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: Du Rong-rong

### Subscription:

Circulation Department
China Pulp & Paper
Building 2, 4 Yard, Qiyang Road,
Chaoyang District, Beijing, China,
100102

Discount of the County St. 20, 000 (Air

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 reserve copyright for all papers published in this journal. Published every month by CNPPRI.