



江苏恒信钢结构有限公司
JIANGSU HENGXIN STEEL STRUCTURE CO., LTD.



Q K 2 1 4 6 4 5 9

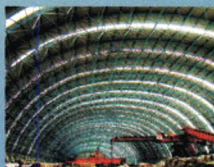
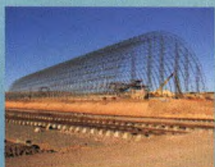
CEMENT GUIDE
FOR NEW EPOCH

中国标准连 ISSN 1008-0473
续出版物号 CN51-1510/TU

新世纪水泥导报

中国核心期刊（遴选）数据库期刊

■ 主办单位 成都建筑材料工业设计研究院有限公司



江苏恒信钢结构有限公司是一家专注于建材、电力、煤炭等工业与民用建筑大跨度空间钢结构工程设计、制造与安装的企业。通过了GB/T19001-2008质量管理体系、GB/T24001-2004环境管理体系、GB/T28001-2001职业健康安全管理体系认证。公司具有钢结构工程设计甲级资质、钢结构工程专业承包壹级资质，同时具有对外工程承包、劳务派遣资质和自营进出口资格。

我公司除了能够按照中国规范进行大跨度空间钢结构工程的结构分析与设计外，可还以按照美国规范、欧洲规范、英国规范、德国规范、俄罗斯规范、南非规范、阿尔及利亚规范等国外规范进行大跨度空间钢结构工程的结构分析与设计，服务过的国际著名水泥制造商有法国Lafarge、德国Heidelberg、瑞士HOLCIM、意大利COLACEM、希腊TITAN、尼日利亚Dangote等。服务过的著名水泥工程总承包商有中材国际（天津）、中材国际（南京）、中材国际（成都）、中信重工、中工国际、中航技、北京凯盛等。

ISSN 1008-0473



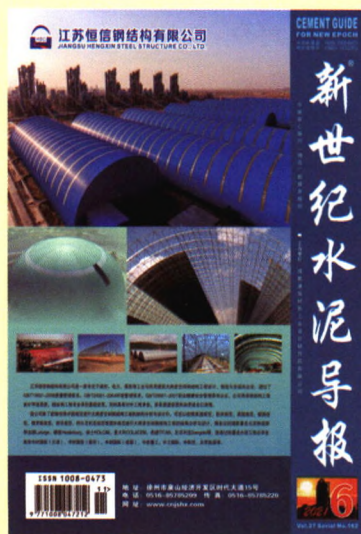
9 771008 047212

地址：徐州市泉山经济开发区时代大道15号
电话：0516-85785209 传真：0516-85785220
网址：www.cnjshx.com



Vol.27 Serial No.162

万方数据



中国核心期刊 (遴选) 数据库期刊

主管主办

成都建筑材料工业设计研究院有限公司

编辑出版

四川新世纪水泥导报杂志社有限公司

社长: 焦 烽

副社长: 吴 宏

主 编: 聂纪强

副主编: 陈 倩

责任编辑: 胡海波

翻 译: 沈卫国

地 址: 成都市成华大道新鸿路69号(610051)

编辑部: (028)84365513 84333777-269

广告部: (028)84300140 (兼传真)

刊 号: ISSN1008-0473, CN51-1510/TU

广告许可: 川广登字〔2019〕051号

国内总发行: 四川省邮政局

邮发代号: 62-63

发行范围: 国内外公开发行

网址: <http://www.cement-guide.com>

投稿邮箱: E-mail: cementguide@sina.com

印刷: 成都博众印务有限公司

定价: 国内15元/本 国外15美元/本

出版日期: 2021年11月20日

第四届编委会

主 任: 焦 烽

副主任: 吴 宏 陈 涛

秘书长: 聂纪强

委 员 (按姓氏笔画排列):

包 玮 冯建领 刘子河 刘仁德 江旭昌

刘 建 齐砚勇 刘 晖 李生钰 李昌勇

李海涛 李福洲 吴义华 沈卫国 陈立贵

邹伟斌 陈泽瑜 肖 勇 林宗寿 林廷全

孟令友 赵青林 贾华平 高 敏 梅书霞

曹 华 崔素萍 敬清海 蔡顺华 魏建军

谢峻林

新世纪论坛

01 我国水泥工业减碳技术现实路径刍议 李伟峰 马素花 沈晓冬

烧成论坛

17 栏目导读 齐砚勇

18 我国水泥工业当前应大力发展“替代燃料”产业 江旭昌

24 水泥工业脱硝技术的应用与成效 范警卫 曾容 马明 等

27 5 000 t/d烧成系统窑头燃烧器的优化改造

吴 敬 蔡长明 卢培林

30 第四代尾置辊破篦冷机的升级改造 邓诗荣 印秋凤 封辉亮

34 烧结型复相系列耐火砖在水泥窑上的应用 蒋利强



粉磨技术

47 栏目导读 邹伟斌

48 MPS5000B生料立磨的提产节能改造 陈龙 贾伟彬 梁海

52 熟料颗粒级配变化对半终粉磨系统能效的影响及对策 陶明亮

55 生料辊压机终粉磨系统高效低耗运行的保障措施

陈 杰 廖全桂 付 明

58 联合粉磨系统生产瓶颈分析及改造 尚再国 韩博文 何俊秀 等

版权所有请勿转载

期刊基本参数: CN51-1510/TU*1995*B*A4*91*zh*P*¥15.00**19*2021-11

广告目录

江苏恒信钢结构有限公司(封面)
河北德鹏机械设备有限公司(封2)
北京钧天工贸有限公司(封3)
成都建材院装备技术分公司(封4)
江苏鹏飞集团股份有限公司(前插1)
南通奥普机械工程有限公司(前插2)
厦门格锐特环保科技有限公司(前插3)
南京高精传动设备制造集团有限公司(前插4)
河南丰博自动化有限公司(前插5)
郑州机械研究所有限公司(前插6)
成都建材院电气分公司(前插7)
河南汇金智能装备有限公司(前插8)
萨震压缩机(上海)有限公司(前插9)
河北盛泰科技重工有限公司(前插10)
洁华控股股份有限公司(前插11)
杭州和泰机电工业有限公司(前插12)
安阳市大正钢板仓有限公司(目录中)
成都建筑材料工业设计研究院(正文前1~2)
芜湖市爱德运输机械有限公司(正文前3)
上海维乐耐磨材料有限公司(P7)
淄博科邦热工科技有限公司(P8~9)
天津南极星隔热材料有限公司(P10)
襄阳中和机电技术有限公司(P11)
江苏恒耐炉料集团有限公司(P12~13)
偃师市三合绝热科技有限公司(P14)
北京酷勒斯科技发展有限公司(P15)
成都嘉能恒业科技有限公司(P16)
成都建材院装备技术分公司(P38)
成都德森磐固机械有限公司(P39)
安德鲁(上海)企业发展有限公司(P40)
上海全盈工业设备有限公司(P41)
南京钜力粉体工程科技研究所有限公司(P42~43)
江苏吉达粉体工程设计研究院有限公司(P44)
杭州富阳恒通机电工程有限公司(P45)
成都九泰科技有限公司(P46)
成都华泰冶金硬面技术有限公司(后插1)
河南中材环保有限公司(后插2)
成都建材院装备技术分公司(后插3~4)
徐州安美固建筑空间结构有限公司(后插5)
南京康迪欣电器成套设备有限公司(后插6)
成都耀隆电力科技有限公司(后插7)
成都名辰传动设备有限公司(后插8)
溧阳中材重型机器有限公司(后插9)

Contents 目录

2021年11月

38



SINOVA 成都建筑材料工业设计研究院有限公司装备技术分公司
Chengdu Design & Research Institute of Building Materials Industry Co., Ltd. Equipment Technology Branch



全系列粉磨设备供应商

辊压机

粉磨生料、熟料、铁矿石、石灰石、钢渣等

立磨

粉磨生料、熟料、矿渣、钢渣等



13194889560

试验与研究

- 60 高镁石灰石熟料体积安定性影响因素研究 张世林 艾杏武
64 透水植生混凝土生态护坡植草试验研究

閻海峰 潘锋 付峥 等

装备纵横

- 69 立磨液压缸杆头断裂原因分析及改进 刘福永
72 大型立磨减速机的故障维修 何永卿 罗宾文 曹兴满
75 尘硝一箱化除尘器结构的设计与优化 张中强
79 生料磨磨辊总成密封结构的改进 赵文杰 吝萌 张晓辉 等

电气自动化

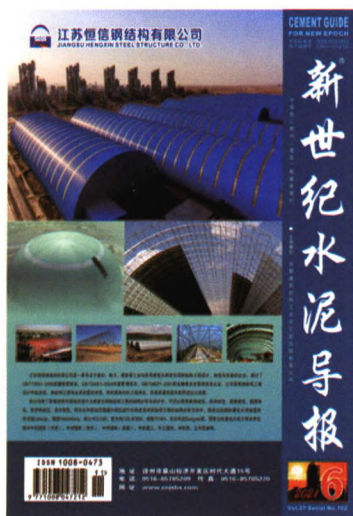
- 82 水泥助磨剂添加方式的自动化 徐佳
84 永磁同步电机在水泥厂的应用 崔宁

环保技术

- 86 水泥厂余热电站疏水排汽管道的消音降噪技术 胡庆银 贾忠

行业信息

- 36 水泥行业三大技术传媒成功举办第六届烧成技术研讨会
89 《新世纪水泥导报》卷27(2021年)总目次
91 专业书籍荟萃



Bimonthly, Started in 1995

Vol.27 2021 No.6 Serial No.162

Co-sponsored by Chengdu Design & Research Institute of Building Materials Industry

Edited & Published by Cement Guide for New Epoch Press

Address 69 Xinhong Road, Chengdu, P.R. China

Tel 028-84365513 028-84300140

028-84333777-269

Fax 028-84300140

Http: //www.cement-guide.com

e-mail cementguide@sina.com

Chief Editor Nie Jiqiang

Distributed by Post Office

Post Distribution No.62-63

Advertisement Management Licence

川广登字〔2019〕051号

Publication Date Nov.20,2021

声 明

凡投入本社之稿件(无论何种途径),均为作者自愿,并同意将在著作权保护期内的以下权利授权给本社:复制权、发行权、汇编权、翻译权以及信息网络传播权;在本刊利用支付稿酬(含著作使用权)后本刊可将上述权利转授权给第三方使用。不再许可他人以任何形式使用该篇论文,但作者本人可以在其后继的作品中引用(或翻译)该论文中部分内容。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

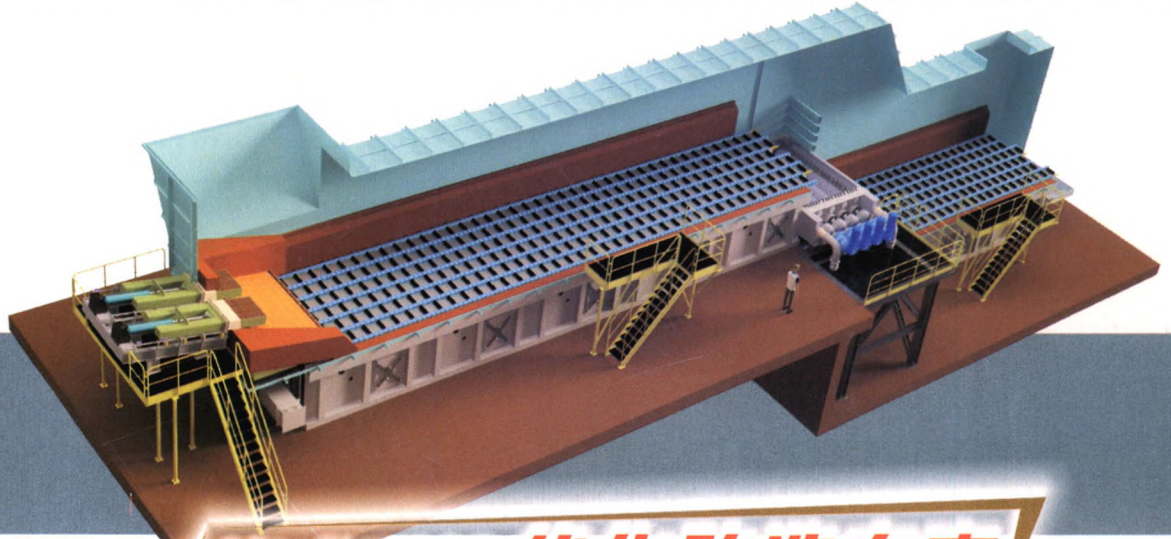
四川新世纪水泥导报杂志社有限公司

Main Contents

- On the realistic route of carbon reduction technology in China cement industry.....Li Weifeng, Ma Suhua, Shen Xiaodong (01)
- China's cement industry must vigorously develop the "alternative fuel" industry.....Jiang Xuchang (18)
- Application and effect of denitrification technology in cement industryFan Jingwei, Zeng Rong, Ma Ming, et al. (24)
- Optimization and modification on the kiln head burner of a 5 000 t/d sintering syste.....Wu Jing, Cai Changming, Lu Peilin (27)
- Upgrading of the 4th generation kiln tail roller grate cooler.....Deng Shirong, Yin qiufeng, Feng Huiliang (30)
- Application of sintered multiphase refractory brick in cement kiln.....Jiang Liqiang (34)
- Production-increasing and energy-saving transformation on MPS5000B vertical mill.....Chen Long, Jia Weibin, Liang Hai (48)
- Influence and solution of clinker particle gradation variation on energy efficiency in the semi-final grinding system.....Tao Mingliang (52)
- Guarantee measures for high efficiency and low consumption operation of the final grinding system of the raw material roller press.....Chen Jie, Liao Quanguai, Fu Ming (55)
- Analysis and improvement of production bottleneck of combined grinding system.....Shang Zaiguo, Han Bowen, He Junxiu, et al. (58)
- Study on influence factors of volume stability of the clinker made of high magnesium limestone.....Zhang Shilin, Ai Xingwu (60)
- Experimental study on grass planting of ecological slope protection structure made of planting pervious concrete.....He Haifeng, Pan Feng, Fu Zheng, et al (64)
- Analysis and improvement of the fracture of the rod head of the hydraulic cylinder of the cement vertical mill.....Liu Fuyong (69)
- Fault reparation of the reducer in large vertical mill.....He Yongqing, Luo Binwen, Cao Xingman (72)
- Optimization on the structure of integration dust collector for dust and nitrate.....Zhang Zhongqiang (75)
- Improvement of the overall sealing structure of the raw material grinding roller.....Zhao Wenjie, Lin Meng, Zhang Xiaohui, et al. (79)
- Automation of the cement grinding aid' s adding method.....Xu Jia (82)
- Application of permanent magnet synchronous motor in cement plan.....Cui Ning (84)
- Noise reduction technology for the drainage steam pipe of waste heat recovery power station in cement factory.....Hu Qingyin, Jia Zhong (86)



中国建材



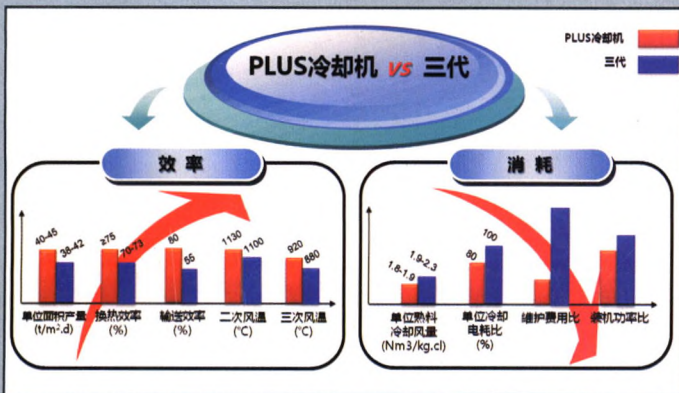
烧成系统优化改造专家

PLUS篦冷机

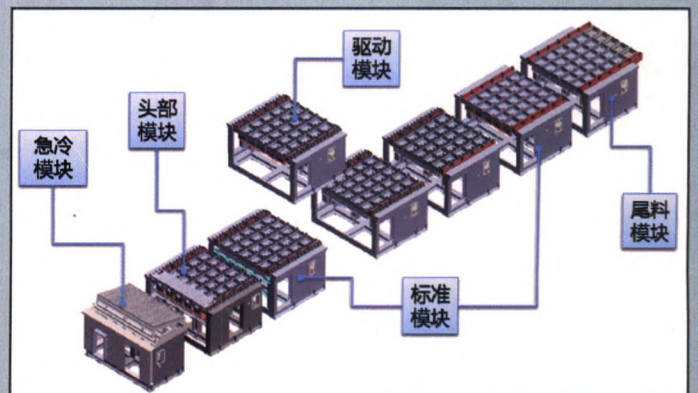
PLUS篦冷机作为一种全新的行进式篦冷机，较第三代篦冷机具有体积小、重量轻、模块化组装、且运行更平稳、可靠性更高、维护成本更低、高产节能、输送及冷却效率更高的显著特点。另外，PLUS篦冷机供风设计精细化可消除第三代篦冷机“红河”现象。我公司设计制造的PLUS篦冷机可实现完全水平布置，也可根据改造需求倾斜布置，尤其适合三代篦冷机的快速改造。PLUS篦冷机可适用2 500 t/d到10 000 t/d的各种生产规模满足用户的各种需求，其主要性能指标与第三代篦冷机比较如图所示：



PULS篦冷机运行中



PLUS篦冷机与三代篦冷机能耗对比



PLUS篦冷机模块化布局

地址：成都市成华大道新鸿路69号 邮编：610051 电话：028-84360208 84360488 手机：13194889560(刘) 13688046128(郭) 传真：028-84360488 邮箱：630915930@qq.com Sinomacdzb@163.com

主管单位：成都建筑材料工业设计研究院有限公司
主办单位：数据

中国标准连续出版物号：ISSN 1008-0473
CN51-1510/TU

发行范围：国内外公开发行
定价：国内15元/本，国外15美元/本