

中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

全国工业炉学会会刊

ISSN 1001-6988

CN 12-1118/TB

邮发代号 6-79

工业炉®

Gongye Lu

Industrial Furnace

2017

机械工业第五设计研究院主办

1978年创刊

第39卷

第1期

2017年1月出版

Suntouch

北京兴达奇热工控制设备有限公司

● 自主研发多系列烧嘴

● 燃烧系统集成

● 热工自动化控制系统

● 意大利Elektrogas中国总代理

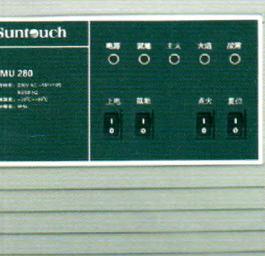


BSREC
自身预热式烧嘴

(金属换热器、陶瓷换热器可选)

BMU 260
一体式烧嘴控制器

(有高温模式或空气阀控制可选)



BMU 280
一体式烧嘴控制器

(两路监测，适用于带点火烧嘴的大功率烧嘴点火)



BSTN
高速低NO_x燃气烧嘴

(专利产品、分级燃烧、大功率、低排放)

公司其他自主产品：烧嘴控制器 SFD258，火焰监测器 SFW15、SUV1，电动执行器 SGT 50系列/SGT 31系列，过滤器，蝶阀等

ISSN 1001-6988



0.1>

地址：北京大兴区亦庄经济开发区宏达南路南口

电话：010-63580920 传真：010-63580921

网址：<http://www.suntouch.com.cn>

品质铸就卓越——兴达奇，你我共同的选择

万方数据

工业炉

Gongye Lu

2017年 第39卷 第1期

2017年1月30日出版

双月刊 1978年创刊 (总第189期)



北京赛维美高科技有限公司
Beijing Savemation Technology Co.,Ltd.

“黑匣子” 耐高温炉温跟踪仪

用于热轧加热炉、厚板加热炉、环形加热炉、厚板热处理炉、钢管热处理炉、铝合金热处理炉、铝合金钎焊炉、等温退火炉、渗碳炉、真空炉等工业炉的温度曲线和炉温均匀性测试。

www.cnmeter.com

地 址：北京市海淀区紫竹院路16号嘉豪国际中心D座1803
电 话：010-58931382 58931383
传 真：010-58931320
联系人：刘日新 博士 13910788125
邮 编：100097
邮箱：cnmeter@cnmeter.com

中国工业炉论坛
www.china-heat.net



期刊基本参数：CN 12-1118/TB * 1978 * b * A4 * 76 * P * ¥ 15.00 * 5 000 * 17 * 2017-01

目 次

实验研究

- 甲烷无焰燃烧及NO生成特性研究 刘正伟, 田 红, 王飞飞, 等 (1)
肋式脱销塔温度荷载作用下热-结构分析 祝和意, 张瑜都 (5)

综 述

- 数字化集成技术在工业炉行业中的应用 白晓松, 张 戈 (10)

经验交流

- 新技术在冷轧带钢连续退火炉上的应用 孙志斌, 王林建 (14)
浅析纯钛卷真空退火质量控制 王 涛 (18)
罩式炉燃烧控制系统优化 林建民 (21)
蓄热式辐射管旋转床在垃圾热解项目中的应用 王 宁, 张 鑫 (25)
深井式淬火水槽水循环方式对硬度的影响 张继国 (31)
高炉煤气双蓄热步进梁式加热炉的设计 陈灿林 (33)

工艺优化

- 高效煤粉工业锅炉低氮燃烧与半干法除尘脱硫脱硝新工艺的设计及应用 吕宜德, 吕 元, 吕 复, 等 (36)
轧钢连轧工序节能降耗的实践 王金星 (42)

设计计算

- 沸腾炉在炭材烘干系统中的应用 谢 斌, 于自源, 曹凌云 (45)
管式加热炉钢结构计算模型的对比与分析 王 磊, 宁远林, 吴红艳 (50)
HTRI在硫磺回收尾气焚烧炉热工计算中的应用 李泽龙, 李悦原 (54)

材料与施工

- 工业炉用耐火材料研究进展及发展方向 李彩霞, 薛鸿雁 (58)
水胶比对刚玉质耐火材料密度及强度的影响 丁 丁, 张 磊, 李 峰, 等 (64)
大冶有色冶炼厂火法炼铜炉窑与耐火材料 赵洪波, 金 鹏, 王继宝, 等 (69)

综合信息

- 征订启事 (17) 行业信息 (30, 57, 72) 书稿介绍 (68)
展会信息 (彩 41~43)

► CONTENTS

□ Experimental Investigation

- Study on Flameless Combustion of Methane and NO Generation Features LIU Zhengwei, TIAN Hong, WANG Feifei, et al (1)
Thermal Structural Analysis of Stiffened Denitrification Reactor under Temperature Load ZHU Heyi, ZHANG Yudu (5)

□ Summary

- Application of Digital Integration Technology in Industrial Furnace Industry BAI Xiaosong, ZHANG Ge (10)

□ Experience Exchange

- Application of New Technology in Continuous Annealing Furnace of Cold Rolled Strip SUN Zhibin, WANG Linjian (14)
Analysis of Titanium Roll Vacuum Annealing Quality Control WANG Tao (18)
Combustion System Optimization of Bell Annealing Furnace LIN Jianmin (21)
Application of Regenerative Radiant Tube Rotating Bed in Waste Pyrolysis Project WANG Ning, ZHANG Xin (25)
Effect of Water Circulation Modes of Deep-Well Type Quenching Tank to Hardness ZHANG Jiguo (31)
Design of BFG/Air Double Regenerative Walking Beam Type Furnace CHEN Canlin (33)

□ Technology Optimization

- Design and Application of Low NO_x Combustion and Semi Dry Dedusting, Desulfurization and Denitrification New Technology in High Efficient Pulverized Coal Fired Industrial Boiler LV Yide, LV Yuan, LV Fu, et al (36)
Practice of Energy-Saving and Cost-Reducing for Rolling Process of Steel Rolling WANG Jinxing (42)

□ Design Calculation

- Application of Fluidized Bed Furnace in Semi-Coke Drying System XIE Bin, YU Ziyuan, CAO Lingyun (45)
Comparison and Analysis of Calculation Models for Tube Heater Steel Structure WANG Lei, NING Yuanlin, WU Hongyan (50)
Application of HTRI in Thermal Technical Calculation of Sulfur Recovery Tail Gas Incinerator LI Zelong, LI Yueyuan (54)

□ Materials & Construction

- Research Progress and Development Direction of Industrial Furnace Refractory Material LI Caixia, XUE Hongyan (58)
Influence of Water-Binder Ratio on Density and Strength of Corundum Refractory DING Ding, ZHANG Lei, LI Feng, et al (64)
Furnace and Refractory for Copper Pyro-Metallurgy in Daye Nonferrous ZHAO Hongbo, JIN Peng, WANG Jibao, et al (69)

□ Professional Information

(Color 41~43;17,30,57,68,72)

Sponsor : Fifth Project Planning & Research Institute , MI
Editor and Publisher : Editorial Department of Industrial Furnace
Editor in Chief : ZHANG Ying ting
Address : 591 Changjiang Road , Tianjin 300113 , China
Tel : (022)23005853 , (022)87868193
Fax : (022)23005385
E-Mail : gylzz@163.com gylbjb@126.com
Subscription Rate : P.R.China : ¥(RMB)15.00
Overseas : \$ (USD) 10.00
Journalistic Code : ISSN 1001-6988
CN 12-1118/TB

Industrial Furnace, the publication of the fuel furnace guild in our country, was founded in 1978. It is published in public foreign and homeland. It is the professional technology periodical that the main contents of industrial furnace are reporting the industrial furnace and the technology of thermal engineering. The advanced production, the technique application, the experiments of production and manage and the movement in the field of industrial furnace is reported in good time. We will publish the advertisement for the enterprise and company foreign and homeland. The leader of the enterprise, the manager of the energy, the thermal technician, the student and teacher in the university and the researcher in institute are obtained the help by our periodical.

纳米佑热板

UNITHERMAL
SAVE YOUR ENERGY

导热率最优的工业保温材料
为热能系统提供更多创新解决方案