

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）
中国期刊网、中国学术期刊（光盘版）全文记录期刊
中国学术期刊综合评论数据库来源期刊

中国科学引文数据库来源期刊
全国能源刊物优秀期刊

ISSN1004—8774
CN31—1400/TK



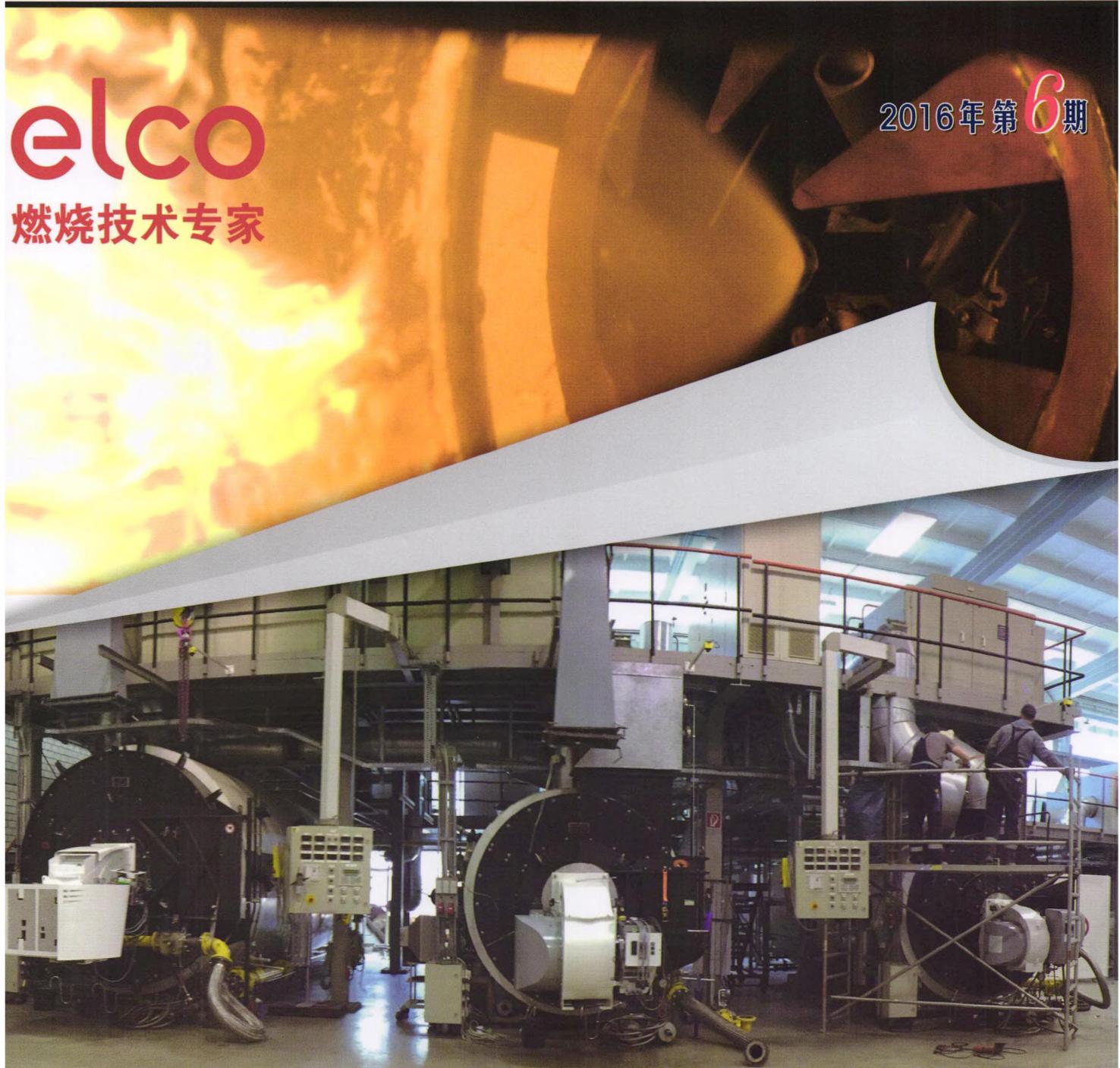
邮发代号：4—586
办单位：上海工业锅炉研究所

工业锅炉

GONGYE GUOLU

elco
燃烧技术专家

2016年第6期



图为德国研发中心

elco燃烧器中国支持中心
电话：0086-021-60398691
网址：www.elco-burners.com

ISSN 1004-8774



9 771004 877165

12>

万方数据

工业锅炉

GONGYE GUOLU

目 次



1985年3月创刊
2016年第6期
双月刊(总第160期)
2016年12月20日出版

名誉主编

林宗虎 西安交通大学教授、博导、工程院院士
程其耀 上海工业锅炉研究所原所长、教授级高级工程师

专家委员会

林宗虎 罗永浩 陈汉平 赵钦新 别如山 程乐鸣
李耀荣 胡一民 曹荣华 王善武 周仕明

主管单位: 上海电气(集团)总公司

主办单位: 上海工业锅炉研究所

主 编: 沈 欣

副 主 编: 王善武 范兵兵

编 辑 出 版: 《工业锅炉》编辑部

地 址: 上海市宝昌路297号

邮 编: 200071

电 话: 021-51020808-5115, 5103

传 真: 021-51803255

E-mail: shgygl@126.com

户 名: 上海工业锅炉研究所

开 户 银 行: 工行上海市天目东路支行

银 行 账 号: 1001215509300553939

中 国 标 准 连 续 出 版 物 号: ISSN 1004-8774
CN 31-1400/TK

广 告 经 营 许 可 证: 3100820110002号

邮 发 代 号: 4-586

发 行 范 围: 公 开

国 内 总 发 行: 上海市报刊发行局

国 外 发 行 代 号: BM1736

国 外 总 发 行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国 内 订 购: 全国各地邮局

定 价: 18.00元

印 刷: 上海市崇明县裕安印刷厂

(如发现装订错误, 请与编辑部联系, 免费调换)

综 述

工业锅炉技术创新及发展

赵钦新, 陈晓露, 邵怀爽, 等 (1)

研究与开发

燃煤链条炉排锅炉三维数值建模及燃烧过程分析

杜海亮, 张 敏, 张 品, 等 (24)

116 MW节能型循环流化床热水锅炉的开发设计

曹习功, 王凌云 (30)

探讨园地

一种用于锅炉冷凝式换热器的热力计算方法

李建波, 吴晓明, 陈 凯, 等 (35)

食菌渣直燃系统的开发与应用

李茜茜, 张智深, 郑进标, 等 (42)

一种双炉膛燃煤粉有机热载体锅炉的设计与运行

徐爱民 (47)

燃气锅炉烟气再循环系统风道冷凝水问题的探讨

韩 伟 (51)

运行与管理

燃煤链条炉排锅炉的燃烧优化自动控制

施 仁, 张竑斌, 荆强征, 等 (56)

回水引射装置在水管热水锅炉上的应用

徐传香, 潘宇峰, 赵伟强, 等 (61)

锅壳锅炉特殊连接环处疲劳裂纹的原因分析

张宝祥, 武要峰, 李冬屹, 等 (65)

事故与分析

一起WNS型燃气锅炉蒸汽带水事故的分析

韩京洲 (68)

集 锦

广告索引(34) 征文通知(46)

《工业锅炉》全新在线稿件处理系统上线(71) 简讯(72, 73)

“博瑞特杯”2016年度《工业锅炉》优秀论文评选活动通知(74)

《工业锅炉》2016年第1~6期分类索引(76)

作者须知

作者向本刊所投稿件一经录用, 则该论文的著作权使用权(包括但不限于印刷版、光盘版和网络版等各种使用方式)视为自动转让给本刊。本刊已被国内有关数据库收录, 支付作者的稿费已包含著作权使用费。如作者不同意论文被收录, 请在投稿时向本刊声明。

INDUSTRIAL BOILER

(Founded 1985)

No. 6 (Serial No. 160), Dec. 20, 2016

Sponsor:

Shanghai Industrial Boiler Research Institute

Editor and Publisher:

Editorial Department of Industrial Boiler

Reputation Editor in Chief:

Lin Zonghu Cheng Qiyao

Editor in Chief: Shen Xin

Vice-Editor in Chief:

Wang Shanwu Fan Bingbing

Address:

297, Baohang Road, Shanghai

Post Code: 200071

Telephone: 021 - 51020808 - 5115, 5103

Fax: 021 - 51803255

E-mail: shgygl@126.com

China Standard Serial Numbering:

ISSN 1004-8774

CN31-1400/TK

Domestic Distributor:

Shanghai Distribution Bureau of News-paper and Periodicals

Subscription Department:

Local Post Office

Domestic Distribution Code: 4 - 586

Abroad Distributor:

China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399 Beijing, China)

Abroad Distribution Code: BM1736

Main Contents

Cross Topic

Technical Innovation & Development in Industrial Boiler
..... ZHAO Qin-xin, CHEN Xiao-lu, SHAO Huai-shuang, et al(1)

R & D

Characteristic Analysis of Traveling Grate Boiler's Burning Process Based on a
Three-dimensional Numerical Model
..... DU Hai-liang, ZHANG Min, ZHANG Pin, et al(24)

Design of One 116 MW Energy-saving Circulating Fluidized Bed Hot Water Boiler
..... CAO Xi-gong, WANG Ling-yun(30)

Discussion Field

Thermal Calculation Method for Condensing Heat Exchanger in Boilers
..... LI Jian-bo, WU Xiao-ming, CHEN Kai, et al(35)

Development and Application of Edible Fungi Residue Direct Combustion System
..... LUAN Qian-qian, ZHANG Zhi-shen, ZHENG Jin-biao, et al(42)

Discussion on the Design and Operation of a Double Hearth Structure Organic Heat
Transfer Material Heater Burning Pulverized Coal XU Ai-min(47)
Discussion on the Condensation Water of Flue Gas in the Flue Gas Recirculation
System of Gas-fired Boiler HAN Wei(51)

Operation Management

Optimum Automatic Control of the Combustion System of Coal-fired Chain Stoker
Boiler SHI Ren, ZHANG Hong-bin, JING Qiang-zheng, et al(56)
Application of a Backwater Injection Apparatus in One Hot Water Boiler
..... XU Chuan-xiang, PAN Yu-feng, ZHAO Wei-qiang, et al(61)

Analysis on the Fatigue Crack's Formation in the Special Link of the Pot-shell Boiler
..... ZHANG Bao-xiang, WU Yao-feng, LI Dong-yi, et al(65)

Case Study

Analysis on the Steam with Water of One WNS Gas-fired Boiler
..... HAN Jing-zhou(68)

谁为天空再添一抹蓝色？

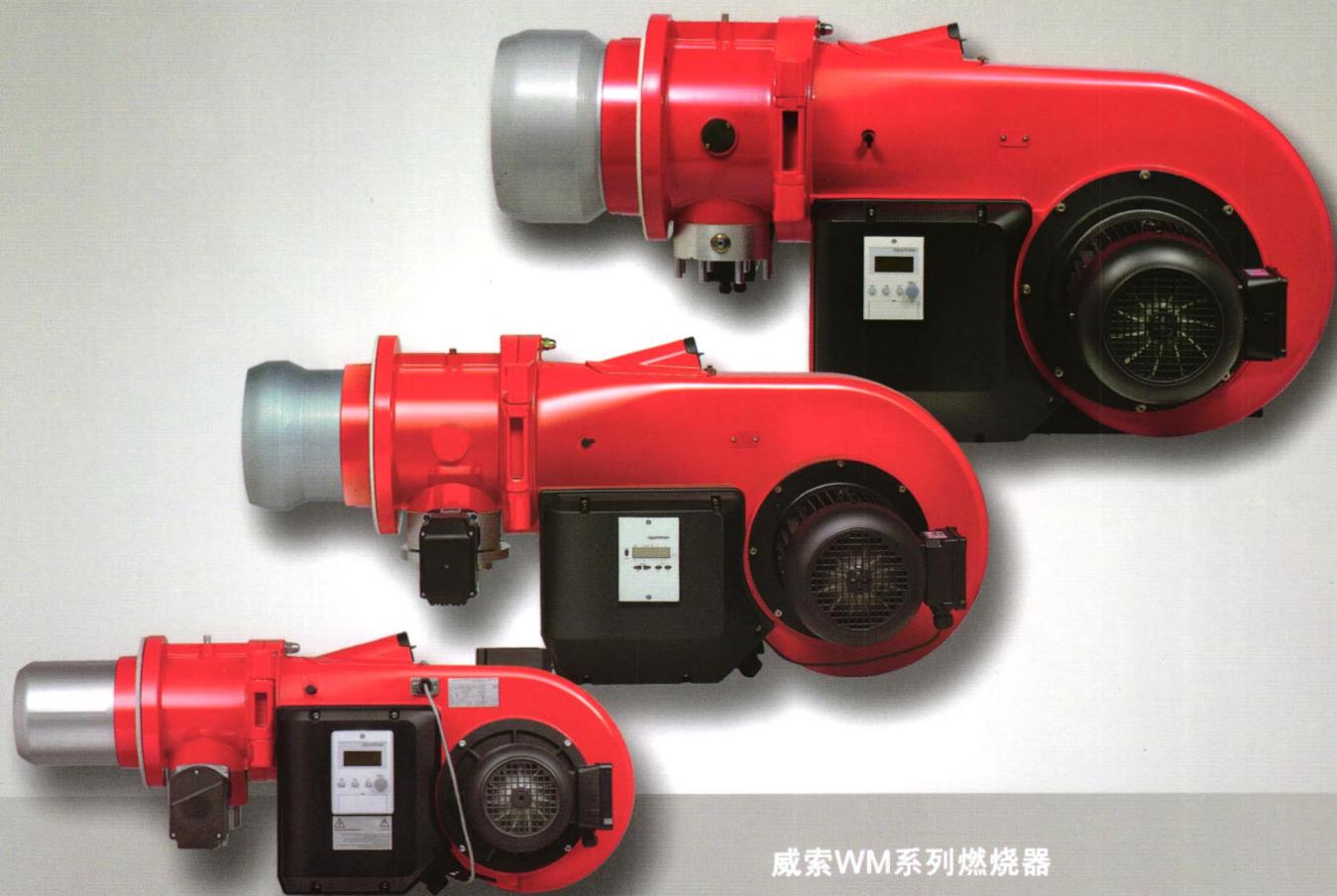
数十年来，威索将节能技术应用于燃烧领域，将节能环保理念贯彻于研发和生产的每个环节。威索通过数字化燃烧管理，有效节省能源，减少污染物排放。为我们的天空越来越蓝而努力。

德国麦克斯威索有限公司上海代表处

地址：上海市延安西路1118号2605室 邮编：200052 电话：021-62834201

传真：021-62834207 网址：<http://www.weishaupt-china.com>

-weishaupt-



威索WM系列燃烧器

越精准 越节省