

ISSN 1003-7292
CN 43-1107/TF



硬质合金

CEMENTED CARBIDE

2018

第 35 卷
VOL. 35

第 5 期
NO. 5

株洲硬质合金集团有限公司
中国钨业协会硬质合金分会

主办

硬质合金国家重点实验室
株硬集团科学技术协会

承办

ISSN 1003-7292



万方数据



硬质合金

(双月刊)

YINGZHI HEJIN

第 35 卷第 5 期(总第 157 期)

(1962 年创刊 1984 年公开发行)

2018 年 10 月

目次

特邀栏目	超细晶碳化钨-钴复合粉短流程制备工艺研究 易健宏 郭圣达 鲍瑞 张家敏 羊建高 (305) 含钨 WC-Co 硬质合金研究现状及展望 时凯华 咎秀顺 杨新宇 董凯林 顾金宝 曾伟 (315)
材料科学	WC/Mo ₂ C 比例对金属陶瓷组织和性能的影响 张晓明 傅又红 彭凌洲 温光华 杨志峰 (324) (Ti,W)C-Ni 金属陶瓷的显微组织和力学性能研究 龚林 但成丰 平余海州 石增敏 戴雷 刘文俊 (330) 晶粒长大抑制剂对 WC-9%Co 超细晶硬质合金组织及性能的影响 雍薇 彭晖 刘益兴 王晓灵 (338)
工艺技术	硬质合金混合料粒度分布对成型尺寸精度的影响 赵丽丽 张严 许鹏飞 吕豫湘 冯文 (344) 基于 PNN 神经网络电火花线切割中厚度工件放电状态研究 王彤 张通 吴吉荣 吴林波 马永会 刘盼 (351)
分析检测	EBSD 技术在 WC 粉末晶粒度测量上的应用 贺鸣于 涛 周红翠 (358) 能力验证评价及其结果在实验室质量体系中的应用 李林元 (366)
综合评述	不锈钢车削用硬质合金刀片构型的工程技术探讨 何耿煌 (373)
广告信息 科研动态	南京寒锐钴业股份有限公司(封二);长沙中大精密仪器有限公司(彩 1);长沙贤友电子科技开发有限公司(彩 2~3);湖南天源工业设备有限公司(彩 4);株洲新和工业设备有限责任公司(彩 5);湘潭市高鑫粉末冶金设备制造有限公司(彩 6);无锡市群征干燥设备有限公司(彩 7);辽宁金谷炭材料股份有限公司(彩 8);湘潭市高昇粉末冶金设备制造有限公司(彩 9);中国硬质合金商务网(彩 10);2019 第十一届上海国际粉末冶金、硬质合金与先进陶瓷展览会(彩 11);湘潭新大粉末冶金技术有限公司(彩 12~13);《硬质合金》第一届理事单位(彩 14~15);《硬质合金》第一届理事会暨第三届编辑委员会名单(彩 16);《硬质合金》第一届理事会第三届编委会第二次会议暨 2018 年特邀学术报告会(彩 17~20);厦门至隆真空科技有限公司(封三);普发拓普真空设备(北京)有限公司(封底);南通萌达金属有限公司(附 1);丹东费氏仪器有限公司(附 2);版权声明(337);好书推荐(380)

主管: 株洲硬质合金集团有限公司
 主办: 株洲硬质合金集团有限公司
 中国钨业协会硬质合金分会
 协办: 硬质合金国家重点实验室
 株洲硬质合金集团有限公司科学技术协会
 编辑出版发行: 《硬质合金》编辑部
 主编: 徐涛
 副主编: 王社权 胡茂中 刘万顺
 责任编辑: 袁红梅 贺洪
 英文校核: 孔卫宏 魏修宇 余建芳 刘斌 周梦倩
 印刷: 株洲钻石印刷有限责任公司

电话: (0731)28260450 28260026
 传真: (0731)28260542
 网址: <http://yzhj.chinajournal.net.cn>
 E-mail: yzhbjb@163.com
 地址: 湖南省株洲市钻石路 288 号
 邮编: 412000
 广告经营许可证号: 湘株广发登 0006 号
 刊号: ISSN 1003-7292
 CN 43-1107/TF
 定价: 60.00 元



CEMENTED CARBIDE

(Bimonthly)

ISSN 1003-7292
CN 43-1107/TF

Vol. 35 No.5 (Sum 157)

(Founded in 1962 Published in 1984)

Oct. 2018

CONTENTS

INVITED PAPER

- Investigation on Short Process Preparation of Ultrafine Grained WC-Co Composite Powder
..... Yi Jianhong Guo Shengda Bao Rui Zhang Jiamin Yang Jiangaao (305)
- The Research Progress and Outlook of WC-Co-Ru Cemented Carbide
..... Shi Kaihua Zan Xiuqi Yang Xinyu Dong Kailin Gu Jinbao Zeng Wei (315)

MATERIALS SCIENCE

- Effect of WC/Mo₂C Ratio on Microstructure and Properties of Cermets
..... Zhang Xiaoming Fu Youhong Peng Lingzhou Wen Guanghua Yang Zhifeng (324)
- Research on Microstructure and Mechanical Properties of (Ti,W)C-Ni Cermets
..... Gong Lin Dan Cheng Feng Ping Yu Haizhou Shi Zengmin Dai Lei Liu Wenjun (330)
- Effects of Grain Growth Inhibitors on Microstructures and Properties of WC-9%Co Ultrafine-grained Cemented Carbide
..... Yong Wei Peng Hui Liu Yixing Wang Xiaoling (338)

PROCESS & TECHNOLOGY

- Influence of Particle Size Distribution of Powder Mixture on Molding Precision of Cemented Carbide
..... Zhao Lili Zhang Yan Xu Pengfei Lv Yuxiang Feng Wen (344)
- Discharge State of Workpiece with Moderate Thickness in WEDM Cutting based on PNN Neural Network
..... Wang Tong Zhang Tong Wu Jirong Wu Linbo Ma Yonghui Liu Pan (351)

ANALYSIS MEASUREMENT

- Application of EBSD technology on the measurement of WC powder grain size
..... He Ming Yu Tao Zhou Hongcui (358)
- Evaluation of Proficiency Testing and Application of its Results in Laboratory Management System
..... Li Linyuan (366)

COMPREHENSIVE REVIEW

- Discussion on the Engineering Technology of Structural Modeling of Cemented Carbide Insert for Turning Stainless Steel
..... He Genghuang (373)

Administrated by : Zhuzhou Cemented Carbide Group Corp. Ltd.

Sponsored by : Zhuzhou Cemented Carbide Group Corp. Ltd.

Cemented Carbide Branch of China Tungsten Industry Association

Co-sponsored by : State Key Laboratory of Cemented Carbide

Association for Science and Technology of Zhuzhou Cemented Carbide Group Corp. Ltd.

Edited and Distributed by : Editorial Department of CEMENTED CARBIDE

Printed by : Zhuzhou Diamond Printing Limited Liability Company

Editor in Chief : Xu Tao

Vice Editor in Chief : Wang Shequan Hu Maozhong Liu Wanshun

Responsible Editor : Yuan Hongmei He Hong

English Proofreader : Kong Weihong Wei Xiuyu She Jianfang Liu Bin Zhou Mengqian

Tel : (0731)28260450 28260026

Fax : (0731)28260542

Web : <http://yzhj.chinajournal.net.cn>

E-mail : yzhbjb@163.com

Address : No. 288, Diamond Road, Zhuzhou, Hunan, China

Post Code : 412000

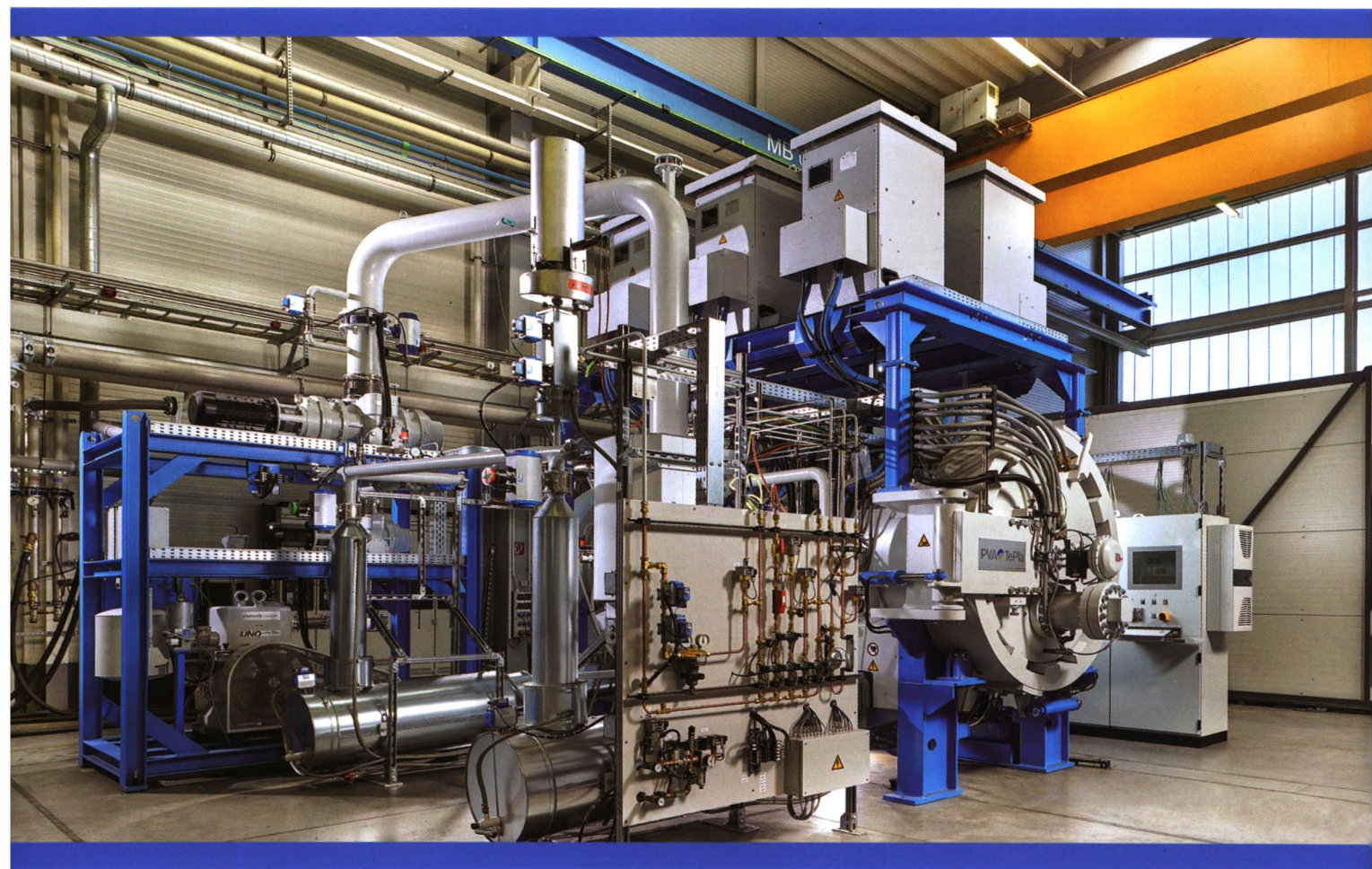
Price : 60.00 RMB

硬质合金脱蜡，
真空烧结，
加压烧结一体炉

COD系列

- 60bar/100bar
- 方形/圆形石墨箱可选
- 增强型快冷可选，
- 针对有效长度 $\geq 2700\text{mm}$ 设备，特有双脱蜡系统可选

领先世界的技术 真诚的售后服务



PVA Industrial Vacuum Systems
Member of PVA TePla Group
Im Westpark 10-12, 35435 Wettenberg Germany
Telefon: +49 (641) 68690-0
Fax: +49 (641) 68690-822
Internet: www.pvatepla.com

万方数据

普发拓普真空设备(北京)有限公司
地址 北京市经济技术开发区景园街10号大琛科技园
电话 +86-10-65814049/50
传真 +86-10-65814079
Email sales@pvatepla.com.cn
网址 www.pvatepla.com.cn