

中国有色金属工业协会钛锆钽分会会刊

中国科技核心期刊

CN61-1292/TG

Ti 钛工业进展 TITANIUM

02
No.2

主办：中国有色金属工业协会钛锆钽分会 西北有色金属研究院

第30卷 2013年4月



ISSN 1009-9964



宁夏东方钽业股份有限公司
NINGXIA ORIENT TANTALUM INDUSTRY CO.,LTD.

地址：宁夏石嘴山市冶金路119号

电话：0952-209 9809/9810/9815/9816/9817

网站：www.otic.com.cn

编码：753000

传真：0952-209 9808

邮箱：Tixsz@otic.com.cn

钛工业进展

TAI GONGYE JINZHAN

2013年 第30卷 第2期 (双月刊)

2013年4月25日出版

目次

综合评述

2012年中国钛工业发展报告 王向东, 逯福生, 贾 翎, 等 (1)

研发与应用

- 航空用新型低成本钛合金显微组织与损伤容限性能关系研究 王新南, 费 跃, 刘 洲, 等 (7)
- 外科植入物用 Ti-6Al-7Nb 合金板棒丝材制备及性能表征 王卫民, 林海峰, 罗斌莉, 等 (11)
- 变形方式和热处理工艺对 Ti-662 合金棒材组织和性能的影响 胡晓晨, 陈 林, 朱宝辉, 等 (17)
- Ti-Cu-Nb 合金钎料的制备及其在 SiC 表面润湿性的研究 吴浩波, 曾凡浩, 袁铁锤 (21)
- TA15 钛合金薄板平直度控制工艺初探 任 辉, 张海深, 陈国财, 等 (25)
- 石油行业用 TA18 钛合金厚壁管材的研制 李永林, 朱宝辉, 王培军, 等 (28)
- Ti₂AlNb 合金金相试样的制备方法 程 军, 毛 勇 (32)
- 影响镁还原制海绵钛底皮钛生成量的因素及控制措施 王洪宇, 兰天宇 (35)
- 氧化钙和氢氧化钠混合分解锆英砂的工艺及机理 张建东, 陈 洋, 张顺利, 等 (38)

研究简报

- Ti-6Al-4V 合金表面预处理研究 (43)
- 粉末冶金法制备 Ti-Nb 基金合金及其形状记忆特性的研究 (43)
- 真空热压制备纯钛和 Ti-6Al-7Nb 合金及其性能研究 (44)
- 近 β 型高强 Ti-10V-2Fe-3Al 合金对激光切割的响应 (44)

国内外新闻

- 攀钢钒钛矿高效分离课题通过国家科技部验收 (6)
- 三立金属坚持技术创新, 再获医用钛合金窥镜发明专利 (20)
- 中盐国利 6.5 亿钛项目落户湖北天门 (45)
- 3D 打印技术制造的钛合金部件已应用于我国新飞机 (45)
- 攀枝花钛精矿生产能力达 235 万吨 (45)
- 云南省将与澳大利亚企业联手建 30 万吨钛矿生产基地 (45)
- 我国制定的二氧化钛等两项纳米材料国际标准获批并发布 (45)
- 美国 2012 年第三季度钛产品装运量统计 (46)
- RTI 及其子公司 2012 年全年经营状况 (46)
- 波音 787 全球停飞并未对 ATI 公司造成影响 (46)
- 日本有色金属熔炼成本将大幅提高 (46)
- 日本海绵钛价格可能上涨到顶 (46)
- 日本大阪钛科技公司 2012 年 4-12 月结算速报 (47)
- 日本东邦钛公司 2012 年 4-12 月结算速报 (47)

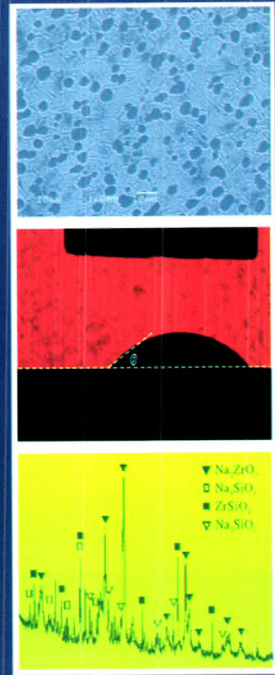
综合消息

关于召开“中国有色金属工业协会钛锆钪分会 2013 年年会”的通知 (31)

市场价格

- 我国部分钛锆原料及其下游产品市场价格 (48)
- 2013 年 3 月欧洲战略小金属市场价格 (48)

万方数据



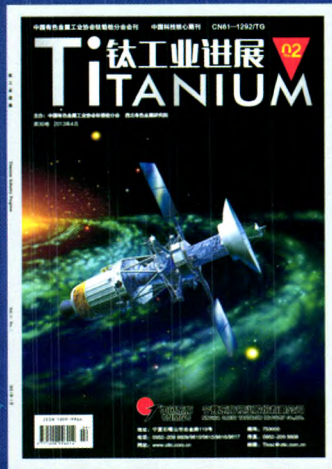
主管单位:
西北有色金属研究院
主办单位:
中国有色金属工业协会钛锆钪分会
西北有色金属研究院

主 编: 张平祥
编辑部主任: 黄淑梅
编辑部: 黄淑梅 王运锋 何 蕾
郭 薇 郝 斌(北京)
广告部: 黄淑梅 郭 薇 何 蕾
地址: 西安市未央路96号
邮编: 710016
电话: 029-86224484
传真: 029-86224484
网址: [Http:// www.tiip.cn](http://www.tiip.cn)
E-mail: xxstip@c-nin.com

国内统一刊号: CN 61—1292/TG
国际标准刊号: ISSN 1009—9964
广告经营许可证: 6100004000084

编辑出版:《钛工业进展》编辑部
印刷: 西安创维印务有限公司
陕西盛世大宇印务有限公司

国内发行: 陕西省邮政报刊发行局
邮发代号: 52—174
国内年定价: 120元
国际年定价: 96美元



Titanium Industry Progress

Started in 1984, Bimonthly
Vol. 30, No.2
April 25, 2013

Administrated by Northwest Institute for Nonferrous Metal Research
Sponsored by China Nonferrous Metal Industry Association Ti, Zr, Hf Branch and Northwest Institute for Nonferrous Metal Research

Editor-in-Chief: Zhang Pingxiang
Editorial Director: Huang Shumei
Editorial Office: Huang Shumei, Wang Yunfeng, He Lei, Guo Wei, Hao Bin (Beijing)

Advertising Operation Office:
Huang Shumei, Guo Wei, He Lei
Address: No.96, Weiyang Road, Xi'an City, Shaanxi Province, P.R. China
Post Code: 710016

Telephone: +86-29-86224484
Fax: +86-29-86224484
Website: Http://www.tiip.cn
E-mail: xxstip@c-nin.com

Published by Titanium Industry Progress Editorial Office

Printed by Xi'an Chuangwei Printing Co., Ltd. Shaanxi Shengshi Dayu Printing Co., Ltd.

Domestic Distributor: Post Distribution Office of Shaanxi

Post Distribution Code: 52-174

Oversea Annual Subscription Rate: USD 96

CONTENTS

REVIEWS

Report on China Titanium Industry Progress in 2012

..... Wang Xiangdong, Lu Fusheng, Jia Hong, et al (1)

RESEARCH AND APPLICATION

Research of the Relationship Between Microstructure and Damage-Tolerance Property of New Low Cost Titanium Alloy in Aviation Applications

..... Wang Xinnan, Fei Yue, Liu Zhou, et al (7)

Preparation and Properties Characterization of Ti-6Al-7Nb Alloy Plates, Bars and Wires Used for Surgical Implants

..... Wang Weimin, Lin haifeng, Luo Binli, et al (11)

Effects of Deformation Mode and Heat Treatment on Microstructures and Mechanical

Properties of Ti-662 Alloy RodHu Xiaochen, Chen Lin, Zhu Baohui, et al (17)

Study on the Preparation of Ti-Cu-Nb Solder and Its Wettability on SiC Substrate Surface

..... Wu Haobo, Zeng Fanhao, Yuan Tiechui (21)

Research on Flatness Control Process of TA15 Titanium Alloy Sheets

..... Ren Hui, Zhang Haishen, Chen Guocai, et al (25)

Research on Process of TA18 Titanium Alloy Thick-Walled Tube Used in Oil Industry

..... Li Yonglin, Zhu Baohui, Wang Peijun, et al (28)

The Preparation Method of Metallographic Sample for Ti₂AlNb Alloy

.....Cheng Jun, Mao Yong (32)

Influence Factors on Output of Bottom Titanium Sponge during Magnesium Reduction

Process and Control Measurement Wang Hongyu, Lan Tianyu (35)

Decomposition Process and Mechanism for Zircon with Mixed CaO and NaOH

..... Zhang Jiandong, Chen Yang, Zhang Shunli, et al (38)

广告索引

封面: 宁夏东方钼业股份有限公司

封二: 西部超导材料科技股份有限公司

封三: 中核阿海珉(上海)锆合金管材有限公司

封底: 宝鸡钛业股份有限公司

前插1: 张家港华裕有色金属材料有限公司

前插2: 西部钛业有限责任公司

前插3: 美国雷诺克斯硬质合金带锯条

前插4: 陕西兴盛金属有限公司

前插5: 成都易态科技有限公司

前插6: 宝鸡特钢钛业有限责任公司

前插7: 常州中钢精密锻材有限公司

前插8: 宝鸡市六维特种材料设备制造有限公司

前插9: 张家港市海岸钛业有限公司

前插10: 敖汉华钛金属工业有限公司

前插11: 南京宝泰特种材料股份有限公司

前插12: 遵义钛业股份有限公司

前插13: 宝钛集团金属复合板公司

后插1: 西安天力金属复合材料有限公司

后插2: 北京百慕航材高科技股份有限公司

后插3: 武汉武船机电设备有限责任公司

后插4: 中国钛业集团股份有限公司

后插5: 宝鸡市隆庆金属材料制品厂

后插6: 中航钛业有限公司

后插7: 西安天虹仪表有限公司

后插8: 北京天力创玻璃科技开发有限公司

插页16: 《钛: 天与地的儿子》征订启事