

原书缺封面

航 空 材 料 学 报

HANGKONG CAILIAO XUEBAO

双 月 刊 公 开 发 行

第 3 4 卷 第 4 期 2 0 1 4 年 8 月

目 次

高温钛合金的现状与前景	王清江 刘建荣 杨 锐(1)
新一代 600℃ 高温钛合金材料的合金设计及应用展望	蔡建明 曹春晓(27)
我国钛工业与技术进展及展望	常 辉 周 廉 王向东(37)
我国航空用钛合金技术研究现状及发展	朱知寿(44)
我国自主研发钛合金现状与进展	赵永庆 葛 鹏(51)
有限元在钛合金航空发动机叶片热加工中的应用	白 倩 林建国(62)
钛合金大型复杂构件等温局部加载近 β 锻造组织控制研究进展	
.....	杨 合 孙志超 樊晓光 高鹏飞 武 川(72)
航空发动机用 TC11 钛合金抗点燃性能及机理研究	
.....	弭光宝 曹春晓 黄 旭 曹京霞 王 宝(83)
Ti-V-Cr 系阻燃钛合金应用研究进展	曹京霞 黄 旭 弭光宝 沙爱学 王 宝(92)
Ti-Al 系金属间化合物基叠层结构材料的制备技术与组织性能特征	
.....	孙彦波 马凤梅 肖文龙 马朝利(98)
变形 TiAl 合金研究进展	陈玉勇 崔 宁 孔凡涛(112)
变形钛铝合金的关键技术和研究进展	张 继(119)
非连续增强钛基复合材料研究进展	黄陆军 耿 林(126)
原位自生非连续增强钛基复合材料的研究进展	吕维洁 郭相龙 王立强 覃继宁 张 荻(139)
TiNbTaZr 钛合金冷加工塑性行为研究	王玉会 张 晖 张旺峰 颜孟奇 李 野(147)

责任编辑 王俊丽 张 峥

期刊基本参数:CN 11-3159/V * 1981 * b * A4 * 152 * zh * P * ¥25.00 * * 15 * 2014-08

JOURNAL OF
AERONAUTICAL MATERIALS
(Bimonthly)

Vol. 34 No. 4 August 2014

CONTENTS

High Temperature Titanium Alloys : Status and Perspective	
.....	WANG Qing-jiang LIU Jian-rong YANG Rui(1)
Alloy Design and Application Expectation of A New Generation 600℃ High	
Temperature Titanium Alloy	CAI Jian-ming CAO Chun-xiao(27)
Development and Future of Chinese Titanium Industry and Technology	
.....	CHANG Hui ZHOU Lian WANG Xiang-dong(37)
Recent Research and Development of Titanium Alloys for Aviation Application in China	
.....	ZHU Zhi-shou(44)
Current Situation and Development of New Titanium Alloys Invented in China	
.....	ZHAO Yong-qing GE Peng(51)
Application of Finite Element Method in Hot Forming of Titanium Alloy Aircraft Engine Blades	
.....	BAI Qian LIN Jianguo(62)
Advances in Microstructure Control during Isothermal Forming of Ti-Alloy Large	
Complex Components by Near-β Local Forging	
.....	YANG He SUN Zhi-chao FAN Xiao-guang GAO Peng-fei WU Chuan(72)
Ignition Resistance Performance and Its Mechanism of TC11 Titanium Alloy for Aero-Engine	
.....	MI Guang-bao CAO Chun-xiao HUANG Xu CAO Jing-xia WANG Bao(83)
Research Progress on Application Technique of Ti-V-Cr Burn Resistant Titanium Alloys	
.....	CAO Jing-xia HUANG Xu MI Guang-bao SHA Ai-xue WANG Bao(92)
Preparation and Performance Characteristics for Multilayered Ti-Al Intermetallic Alloys	
.....	SUN Yan-bo MA Feng-mei XIAO Wen-long MA Chao-li(98)
Progress of Deformed TiAl Alloys	Chen Yu-yong CUI Ning KONG Fan-tao(112)
Key Technologies and Research Advances of Wrought TiAl Alloys	ZHANG Ji(119)
Progress on Discontinuously Reinforced Titanium Matrix Composites	HUANG Lu-jun GENG Lin(126)
Progress on <i>in-situ</i> Discontinuously Reinforced Titanium Matrix Composites	
.....	LU Wei-jie GUO Xiang-long WANG Li-qiang QIN Ji-ning ZHANG Di(139)
Cold Working Plastic Deformation for TiNbTaZr Titanium Alloy	
.....	WANG Yu-hui ZHANG Hui ZHANG Wang-feng YAN Meng-qi LI Ye(147)

Executive Editor WANG Jun-li ZHANG Zheng

《航空材料学报》编辑委员会

名誉主任 颜鸣皋 崔 崑 傅恒志
主 任 戴圣龙
副 主 任 曹春晓 王亚军 吴学仁 益小苏
国内委员 (以姓氏笔画为序)

丁鹤雁	才鸿年	王高潮	介万奇	叶恒强	卢秉恒
曲选辉	朱知寿	刘建中	关 桥	李宏运	李晓红
李嘉荣	肖加余	何宇廷	张 继	张永安	张立同
陈大明	陈祥宝	陈跃良	周 玉	柯 伟	柳百新
胡海峰	施惠基	姜 锋	栗付平	贾德昌	徐惠彬
黄伯云	梁 波	屠海令	韩雅芳	熊艳才	黎 斌
颜 悦	潘 峰	薛文斌			

国际委员

Jason Wang (USA)	Jianguo Lin (UK)
Sam Zhang (Singapore)	Yip-Wah Chung (USA)

主 编 戴圣龙
副 主 编 曹春晓 陶春虎 连建民

航空材料学报

(双月刊) (1981年创刊)
第34卷 第4期 2014年8月

JOURNAL OF AERONAUTICAL MATERIALS

(Bimonthly) (Started in 1981)
Vol. 34, No. 4 August, 2014

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国航空学会
中国航空工业集团公司
北京航空材料研究院
编辑出版 《航空材料学报》编辑部
主 编 戴 圣 龙
发 行 《航空材料学报》编辑部
地 址 北京 81 信箱 44 分箱,100095
电 话 (010)62496277
传 真 (010)62496289
网 址 <http://jam.biam.ac.cn>
印 刷 北京科信印刷有限公司

Superintended by China Association for
Science and Technology
Sponsored by Chinese Society of Aeronautics
and Astronautics & Beijing Institute of Aeronau-
tical Materials, AVIC
Edited and Published by Editorial Board of
Journal of Aeronautical Materials
Editor-in-Chief: Professor DAI Sheng-long
Address: P. O. Box 81- 44, Beijing 100095 ,
China
Tel: + 8610- 62496277
Fax: + 8610- 62496289
E-mail: hkclxb@biam.ac.cn
Website: <http://jam.biam.ac.cn>
Printery: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

公开发行 ISSN 1005-5053 本期 2014 年 8 月 1 日出版 定价:25.00 元
CN 11-3159/V