

- 中国科技论文统计源期刊  
●中国科技核心期刊  
●中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
●万方数据-数字化期刊群收录期刊  
●中文科技期刊数据库收录期刊

ISSN1004-7565

CN33-1153/TH

# 口腔材料器械杂志

KOUQIANG CAILIAO QIXIE ZAZHI

Chinese Journal of  
Dental Materials and Devices



ISSN 1004-7565



9 771004 756224

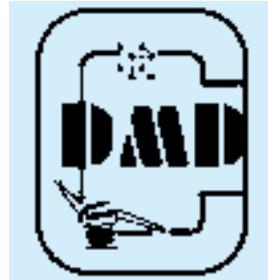
Vol.31 No.2  
2022

中华口腔医学会口腔材料专业委员会会刊  
Official Journal of Chinese Society of Dental Materials,CSA

# 口腔材料器械杂志

CHINESE JOURNAL OF DENTAL MATERIALS AND DEVICES

(季刊) 1992年7月创刊 第31卷 第2期 2022年5月出版



主 管 浙江省卫生健康委员会  
主 办 浙江省人民医院  
上海交通大学医学院附属第九人民医院  
协 办 中华口腔医学会口腔材料专业委员会  
浙江省口腔医学会  
编 辑 《口腔材料器械杂志》编辑部  
200023, 上海市局门路 427 号 2-201  
电话 021 - 63034903  
传真 021 - 63011643  
E-mail : jdmd0001@163.com  
网址 : <http://kqcl.cnjournals.com>  
杭州编辑室  
310014, 杭州市朝晖四区  
电话 0571-85893205

主 编 孙 皎  
常务副主编 杨 帆  
副 主 编 张彩霞 赵信义  
傅柏平 程 琦  
编 辑主任 陈德敏 方 豪  
责任编辑 陆 华 刘 昕  
胡希家 隋佰延

出 版  
《口腔材料器械杂志》社  
310014, 杭州市朝晖四区  
印 刷 杭州半山印刷有限公司  
发 行 浙江省报刊发行局  
订 购 全国各地邮局  
邮发代号 32 - 56  
中国标准刊号  
ISSN 1004 - 7565  
CN33 - 1153/TH  
广告发布登记证  
登记证号 : 浙市监广发 Z - 025 号  
户 名 口腔材料器械杂志  
开户银行 杭州农行朝晖分理处  
帐 号 19015601040000968  
定 价  
每期 10.00 元, 全年 40.00 元

©2022 年版权归《口腔材料器械杂志》  
编辑部所有

## 目 次

### 专家笔谈

- 氧化锆牙种植体的现状与未来 ..... (77)  
洪 光

### 基础与临床研究

- 酸蚀处理对两种复合树脂表面封闭剂封闭效果的影响 ..... (82)  
徐 凯 赖光云 汪 俊  
Er : YAG 激光照射牙科全瓷材料后的光透射率和温度变化分析 ..... (88)  
杨 炫 贲照强 徐淑兰 易枚枚 程鸣威  
赵 磊 林国业 许 庆

- 瓷块厚度及透光性对树脂水门汀固化硬度的影响 ..... (94)  
陈莉玲 朱雅男 李 阳 孙方方 孟翔峰

- 基于口内数字化印模制作的全瓷单冠的适合性研究 ..... (100)  
阿地力江·依米提 盖书勤

- 细菌脂多糖对选择性激光熔化技术制作的钴铬钼合金腐蚀行为  
的影响 ..... (104)  
张曼曼 孙 健 阿地力江·依米提 程蕙娟 焦 婷

- 矿化胶原膜浸提液对 MG-63 人骨肉瘤细胞分化相关基因表达  
的影响 ..... (108)  
韩 雪 赵海丹 王 辰 李大伟 刘 振 许亦权

- 两种镍钛锉在儿童乳磨牙根管治疗中的临床效果 ..... (112)  
李 琴 刘 贤 姚云枫

### 综 述

- 机用镍钛器械根管预备效果的研究进展 ..... (117)  
姚 婕 张付兵 管 琴 董 红

- 玻璃陶瓷粘接面预处理的研究进展 ..... (122)  
丁 典 王景云

- 基于现代影像技术及生物材料的牙科精准诊断的研究进展 ..... (125)  
胡子洋 林梓桐

|  |       |
|--|-------|
| 龋病治疗药物的研究进展  | (129) |
| 张晔 卢丹阳 逢艳云 刘颖 张旭                                   |       |
| 教学园地   |       |
| 口腔材料学教学中有关铸造包埋材料热膨胀性的理解                            | (135) |
| 郭婧 郑刚 林红   |       |
| 临床报道   |       |
| 护理指导对外伤松动牙在树脂纤维弹性夹板固定过程中口腔卫生情况的影响                  | (138) |
| 方俊丽 李林光 江龙   |       |
| 颌面骨折治疗中应用不同内固定材料的效果比较                              | (142) |
| 黄豆 刘伟龙 贾雯昊 刘磊                                      |       |
| All-on-4 即刻种植与延期种植对牙列缺失患者恢复情况及对 PES 评分和炎症因子水平的影响研究 | (147) |
| 赵星 汪青风 闫福华 沈振华                                     |       |
| 消息   |       |
| 关于标注论文基金资助的说明                                      | (81)  |
| 《口腔材料器械杂志》投稿须知                                     | (146) |

## 《口腔材料器械杂志》第四届编辑委员会名单

### 主编

孙皎

### 常务副主编

杨帆

### 副主编

张彩霞 赵信义 傅柏平 程竑

### 编委

王旭东 王焱 牛丽娜 包崇云 冯希平 吕晓迎 朱松 朱亚琴 刘斌 刘云峰 江凌勇  
孙宏晨 孙皎 李江 李长义 李全利 李志安 李晓东 杨驰 杨帆 束蓉 吴轶群  
邹德荣 汪俊 宋忠臣 张旭 张玉梅 张陈平 张修银 张祖太 张彩霞 张富强 陆尔奕  
陈万涛 陈亚明 陈良建 陈振琦 陈德敏 邵龙泉 林红 林开利 罗礼君 郑元俐 房兵  
赵克 赵信义 战德松 胥春 骆小平 夏文薇 徐侃 徐骏 高勃 郭莲 郭伟  
唐国华 黄翠 黄正蔚 章非敏 章燕珍 梁景平 蒋欣泉 程竑 傅柏平 焦婷 赖红昌

### 外籍编委

洪光 (HONG Guang 日本) 李一鸣 (LI Yi-ming 美国)

# Chinese Journal of Dental Materials and Devices

Quarterly      Established in July 1992      Volume 31, Number 2 May 2022

## Responsible Institution

HEALTH COMMISSION OF  
ZHEJIANG PROVINCE

## Sponsor

People's Hospital Zhejiang Province  
Ninth People's Hospital, Shanghai  
Jiao Tong University, School of Medicine

## Cosponsor

Society of Dental Material Science, CSA  
Zhejiang Stomatological Association

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Dental Materials and Devices  
427, JuMen Road, 200023 Shanghai,  
P.R.China  
Tel: 86-21-63034903  
Fax: 86-21-63011643  
E-mail: jdmd0001@163.com  
website: <http://kqcl.cnjournals.com>

## Editor-in-Chief

Sun Jiao

## Executive Editor-in-Chief

Yang Fan

## Associate Editor-in-Chief

Zhang Caixia   Zhao Xinyi  
Fu Baiping   Cheng Hong

## Managing Director

Chen Demin   Fang Hao

## Executive Editor

Lu Hua   Liu Xin  
Hu Xijia   Sui Baiyan

## Publishing

Publishing House, Chinese Journal of  
Dental Materials and Devices  
Chao Hui 4 District, Hangzhou, 310014

## Printing

Hangzhou Mid Print Co., Ltd

## Mail Order

Publishing House, Chinese Journal of  
Dental Materials and Devices  
Chao Hui 4 District, Hangzhou, 310014

## CSSN

ISSN 1004 - 7565  
CN33 - 1153/TH

## Subscriptions

Yearly Subscription 40.00 RMB,  
Single Issue 10.00 RMB

Copyright© 2022 by the Editorial  
Board of Chinese Journal  
of Dental Materials and Devices

# CONTENTS

- Prospects of zirconia dental implant** ..... ( 77 )  
*Hong Guang*
- Effect of acid etching on the sealing effect of two surface sealants** ..... ( 82 )  
*Xu Kai Lai Guangyun Wang Jun*
- Analysis of changes in light transmittance and temperature of dental all ceramic materials irradiated by Er: YAG laser** ( 88 )  
*Yang Shuo Yun zhaoqiang Xu shulan Yi Meimei  
Cheng Minwei Zhao Lei Lin Guoye Xu Qing*
- Effects of ceramic block thickness and transparency on curing hardness of resin cements** ..... ( 94 )  
*Chen Liling Zhu Yanan Li Yang Sun Fangfang Meng Xiangfeng*
- Research on the adaptation of all-ceramic crowns based on intraoral digital impression** ..... ( 100 )  
*Adilijiang-Yimiti Gai shuqin*
- Effect of bacterial lipopolysaccharide on corrosion resistance of Co-Cr-Mo alloy fabricated by selective laser melting** ( 104 )  
*Zhang Manman Sun Jian Adilijiang-Yimiti  
Cheng Huijuan Jiao Ting*
- Effects of novel mineralized collagen membrane extracts on the expression of genes associated with the differentiation of MG-63 Human Osteosarcoma cells** ..... ( 108 )  
*Han Xue Zhao Haidan Wang Chen Li Dawei Liu Zhen Xu Yiquan*
- Clinical effects of two kinds of nickel-titanium(NiT) rotary files on primary molars in root canal therapy for children** ( 112 )  
*Li Qin Liu Xian YaoYunfeng*
- Research progress on the preparation of root canal with mechanical nickel-titanium instrument** ..... ( 117 )  
*Yao Jie Zhang Fubing Guan Qin Dong Hong*
- Research progress of enhanced glass ceramic surface treatment** ..... ( 122 )  
*Ding Dian Wang Jingyun*
- Research progress of precision dental diagnosis based on modern imaging technology and biomaterials** ..... ( 125 )  
*Hu Ziyang Lin Zitong*
- Advances in dental materials of arresting caries** ..... ( 129 )  
*Zhang Ye Lu Danyang Pang Yanyun Liu Ying Zhang Xu*

|   |       |         |
|---|-------|---------|
| <b>Analysis on the problems in the thermal expansion of casting investment materials</b>  | ..... | ( 135 ) |
| Guo Jing Zheng Gang Lin Hong  |       |         |
| <b>Effect of oral care guidance on oral hygiene following traumatic loose teeth fixed by resin fiber elastic splint</b>   | ..... | ( 138 ) |
| Fang Junli Li Lingguang Jiang Long  |       |         |
| <b>Comparison of the effect of different internal fixation materials in the treatment of maxillofacial fractures</b>  | ..... | ( 142 ) |
| Huang Dou Liu Weilong Jia Wenhao Liu Lei  |       |         |
| <b>Effect of immediate and delayed implantation with all-on-4 treatment on recovery, PES score and inflammatory factor levels of patients with dentition loss</b> | ..... | ( 147 ) |
| Zhao Xing Wang Qingfeng Yan Fuhua Shen Zhenhua  |       |         |

---

### Editorial Members of Chinese Journal of Dental Materials and Devices (the Fourth Session)

#### Editor-in-Chief

SUN Jiao

#### Executive Editors-in-Chief

YANG Fan

#### Associate Editors-in-Chief

ZHANG Caixia ZHAO Xin-yi FU Bai-ping CHENG Hong

#### Editorial Members

|                 |                |                |                 |                 |                 |
|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| WANG Xu-dong    | WANG Yan       | NIU Li-na      | BAO Chong-yun   | FENG Xi-ping    | LV Xiao-ying    |
| ZHU Song        | ZHU Ya-qin     | LIU Bin        | LIU Yun-feng    | JIANG Ling-yong | SUN Hong-chen   |
| SUN Jiao        | LI Jiang       | LI Chang-yi    | LI Quan-li      | LI Zhi-an       | LI Xiao-dong    |
| YANG Chi        | YANG Fan       | SHU Rong       | WU Yi-qun       | ZOU De-rong     | WANG Jun        |
| SONG Zhong-chen | ZHANG Xu       | ZHANG Yu-mei   | ZHANG Chen-ping | ZHANG Xiu-yin   | ZHANG Zu-tai    |
| ZHANG Cai-xia   | ZHANG Fu-qiang | LU Er-yi       | CHEN Wan-tao    | CHEN Ya-ming    | CHEN Liang-jian |
| CHEN Zhen-qi    | CHEN De-min    | SHAO Long-quan | LIN Hong        | LIN Kai-li      | LUO Li-jun      |
| ZHENG Yuan-li   | FANG Bing      | ZHAO Ke        | ZHAO Xin-yi     | ZHAN De-song    | XU Chun         |
| LUO Xiao-ping   | XIA Wen-wei    | XU Kan         | XU Qin          | GAO Bo          | GUO Lian        |
| GUO Wei         | TANG Guo-hua   | HUANG Cui      | HUANG Zheng-wei | ZHANG Fei-min   | ZHANG Yan-zhen  |
| LIANG Jing-ping | JIANG Xin-quan | CHENG Hong     | FU Bai-ping     | JIAO Ting       | LAI Hong-chang  |

#### International Editors

HONG Guang ( JAPAN ) LI Yi-ming ( USA )