110 年牙體復形學會海報貼示摘要稿紙

摘要截收日期延長至：110 年 10 月 30 日

請將摘要原稿完整打字於下面框內；表格勾選方式在☐上用滑鼠**左鍵**快點兩下即可

11cm

上釉對牙科氧化鋯的性質與抗老化穩定性之影響

Effects of glazing on the properties and aging stability of dental zirconia

劉邦彥 [1]▲ (Liu B Y) 賴亭妏 [2] (Lai T W) 李佳凌 [2](Li C L) 李宗霖 [3](Lee T L) 莊淑芬 [2,3](Chuang S F)

[1]成大牙醫系 [2]成大口醫所 [2] 成大醫院口腔醫學部

前言：氧化鋯在牙科的應用漸趨多元，其美觀性與強度廣受肯定。氧化鋯表面處理可以拋光與上釉處理；其中上釉較被廣泛使用。氧化鋯具有三種晶相，並會發生相轉變；另外，氧化鋯在水熱環境下會有低溫劣化現象(Low temperature degradation)，影響長期使用與強度。近期研究發現上釉處理可能會改變相轉變與抗老化(aging)性質，但仍無充分證據。本研究目的是探討上釉處理對氧化鋯相轉變的影響。

方法：實驗研究上釉過程中的水熱處理及瓷釉，是否會影響氧化鋯的相組成。採用氧化鋯(Vita HT)製作試片並燒結，燒結後的氧化鋯分成四組，分別進行無處理（對照組）、熱處理、水熱處理、上瓷釉等方式。使用掃描式電子顯微鏡拍攝表面並計算平均晶粒大小。以X光繞射儀進行相組成分析。最後使用萬能材料試驗機根據 ISO 6872 規範進行撓曲強度測試，得出氧化鋯的斷裂強度，研究數據以 one-way ANOVA 與事後檢定進行分析。。

結果：在晶粒大小及抗撓曲強度上各組別無顯著差異；在相組成上，所有組皆沒有單斜晶相(monoclinic)，但經歷水熱處理組 C 相略增加。

結論：上釉及水熱處理雖不影響強度，初期也無相轉變發生，但長期抗老化性質尚待研究。

16cm

1.聯絡方式

聯 絡 人：劉 邦 彥

通 訊 處：

電　　話：

傳　　真：無

電子信箱：bang02yan@gmail.com

2.摘要分類（請勾選一項）：

☐臨床研究

■基礎研究

☐病　　例

3.論文發表者：劉邦彥

通 訊 處：

電 話/ 傳 真：

電 子 信 箱：bang02yan@gmail.com

身　　份：學生

☐會 員

■非會員（待入會）

4.收件處：

100 台北市忠孝西路 1 段 50 號 17 樓之 13

(中華民國牙體復形學會)

電話：(02)2382-6145

傳真：(02)2382-6145

聯絡人：吳小姐

電子信箱：oda@od.url.tw

請以電子郵件投稿或以光碟片郵寄

5. 審查結果（**學會專用**）

☐接受　審委簽名：

☐修正　理　　由：

☐婉拒　理　　由：

PS. 非會員投稿論文，需於會前辦理入會手續