

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความหมายพิวของเรซิน อะซิทอลที่ผ่านการขัดด้วยชุดขัดเรียบ
ขัดเงาต่างๆ

ผู้เขียน

นางสาวจุฑามาส ทองดี

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ทันตแพทยศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ผศ.ทพ.ดร.พิริยะ yawirach

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ว่าที่ ร.ต.ดร. ชัยสิทธิ์ บรรจงประเสริฐ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความหมายพิวและลักษณะพื้นพิวของเรซิน อะซิทอลที่ผ่านการขัดเรียบขัดเงา ด้วยชุดขัดเรซินคอมโพสิต 3 ผลิตภัณฑ์ (โพโกล ชูปเปอร์สแนป และแอสโตร์โพล) และหัวขัดยาง ชิลิโคน (ดีดิโกล) ร่วมกับครีมขัดเงอนกประสงค์ (เพรสซิ่ง)

ระเบียบและวิธีการวิจัย เรซิน อะซิทอลจำนวน 65 ชิ้น ขัดด้วยกระดาษทรายน้ำเบอร์ 600 สูมแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 13 ชิ้น กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 ขัดด้วยหัวขัดดีดิโกลร่วมกับครีมขัดเงอนกประสงค์เพรสซิ่ง กลุ่มที่ 3 ขัดด้วยโพโกล กลุ่มที่ 4 ขัดด้วยชูปเปอร์สแนป และ กลุ่มที่ 5 ขัดด้วยแอสโตร์โพล สูมเรซิน อะซิทอลในแต่ละกลุ่มมา 10 ชิ้นเพื่อวัดและหาค่าเฉลี่ยความหมายพิวด้วย เครื่องไฟฟ้าโลมิเตอร์ ศึกษาลักษณะพื้นพิวของเรซิน อะซิทอล 3 ชิ้นที่เหลือในแต่ละกลุ่มด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องร้าด

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มที่ 3 มีค่าความหมายพิวน้อยที่สุดและแตกต่างจากกลุ่มอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) จากภาพถ่ายกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนชนิดส่องร้าดแสดงให้เห็นลักษณะพื้นพิวของเรซิน อะซิทอลในกลุ่มที่ 3 มีความเรียบสม่ำเสมอ กัน

สรุปผลการศึกษา ภายใต้ข้อบ่งบอกของการศึกษานี้ เรซิน อะซิทอลที่ขัดเรียบขัดเงาด้วยโพโกล ให้คุณภาพพื้นพิวในเบื้องต้นของความหมายพิวและลักษณะพื้นพิวดีกว่าเรซิน อะซิทอลที่ขัดเรียบขัดเงาด้วยชูปเปอร์สแนป และแอสโตร์โพล หัวขัดดีดิโกลร่วมกับครีมขัดเงอนกประสงค์เพรสซิ่ง และกระดาษทรายน้ำ

คำสำคัญ: เรซิน อะซิทอล วัสดุขัดเรียบขัดเงา ความหมายพิว

Thesis Title	Surface Roughness of Acetal Resin Polished by Different Finishing and Polishing Kits	
Author	Ms. Juthamas Thongdee	
Degree	Master of Science (Dentistry)	
Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Piriya Yavirach	Advisor
	Acting 2 Lt. Dr. Chaiyosit Bunjongprasert	Co-advisor

ABSTRACT

Objectives: To study surface roughness and surface morphology of acetal resin finished and polished by three composite finishing and polishing kits (PoGo[®], Supersnap[®], Astropol[®]) and silicone bur (Dedeco[®]) combined with universal polishing paste (Pressing[®]).

Materials and methods: Sixty-five acetal resin specimens were ground by 600-grit silicon carbide paper. The specimens were randomly divided into 5 groups (n=13); group 1 served as control, group 2 was finished and polished by Dedeco[®] combined with universal polishing paste Pressing[®], group 3 was finished and polished by PoGo[®], group 4 was finished and polished by Supersnap[®] and group 5 was finished and polished by Astropol[®]. Ten specimens of each group were randomly selected to measure and calculate the average surface roughness (Ra) using a profilometer. The surface morphologies of three remaining specimens from each group were examined by scanning electron microscope (SEM).

Results: Group 3 yielded the least Ra which was significantly different from the others ($p \leq 0.05$). SEM images showed that the surface morphologies of acetal resins in group 3 were uniformly smooth.

Conclusions: Within the limit of this study, acetal resin polished by PoGo[®] provided better surface quality in terms of surface roughness and surface morphology than that polished by Supersnap[®], Astropol[®], Dedeco[®] combined with universal polishing paste Pressing[®] and silicon carbide paper.

Key words: Acetal resin, finishing and polishing kits, surface roughness



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่
Copyright[©] by Chiang Mai University
All rights reserved