

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การใช้หินปูน แคลเซียมฟอสเฟต วอลลาสโตไนต์ และอลูมินาเป็น
 สารให้ความขาวในดินปั้นสโตนแวร์

ชื่อผู้เขียน น.ส. เกศสุตา แสงสุวรรณ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

รศ.ดร. กาญจนะ แก้วกำเนิด ประธานกรรมการ

รศ.ดร. ประศักดิ์ ถาวรยุติการต์ กรรมการ

ผศ.ดร. โกศล สาระเวก กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาการพัฒนาความขาวของดินปั้นสโตนแวร์โดยการเติมสารเพิ่มความขาวคือ หินปูน แคลเซียมฟอสเฟต วอลลาสโตไนต์ และอลูมินา ทำโดยนำสารเพิ่มความขาวมาล้างและใช้ แท่งแม่เหล็กดูดเอาสิ่งเจือปนออก แล้วเติมสารเพิ่มความขาวลงไปเหนือดินปั้นเริ่มต้นที่เลือกด้วย อัตราส่วนต่าง ๆ พบว่าเหนือดินปั้นที่ให้ความขาวดีที่สุดจะประกอบด้วย ดินเกาลินเนราธิวาส 60% ดินดำแม่ริม 10% ควอทซ์(ตาก) 15% เฟลด์สปาร์(ตาก) 15% อลูมินา 3% และหินปูน 6% ดินปั้นนี้มีส่วนประกอบทางเคมีเป็น Al_2O_3 32.11% SiO_2 59.50% Fe_2O_3 0.59% TiO_2 0.14% Na_2O 1.23% K_2O 0.68% CaO 3.51% MgO 0.19% และการสูญเสียหลังการเผา 0.10% เผาดินปั้นนี้ที่อุณหภูมิ 1250 °C ในบรรยากาศออกซิเดชัน จะมีค่าความพรุนตัว 2.7% การหดตัว 8.3% และมีความขาวเท่ากับ 70 เมื่อเปรียบเทียบกับ แบบเตรียมซิลเฟต ที่ถือว่ามีค่าความขาวเท่ากับ 100

