

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาน้ำเคลือบเซลาดอนโดยใช้สารเคมี

ผู้วิจัย : นายเลิศชาย สถิตย์พานวงศ์

ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.คมกฤช จำปาสุด

ประเภทบทนิพนธ์ : วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(อดุลยศึกษาระดับปริญญาโท) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2543

การพัฒนาน้ำเคลือบเซลาดอนโดยใช้สารเคมี มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาส่วนผสมของน้ำเคลือบเซลาดอนโดยใช้สารเคมีแทนซีเมนต์ขาวที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส บรรยากาศรีดักชัน เพื่อให้ลักษณะทางกายภาพใกล้เคียงกับเคลือบเซลาดอนของสุโขทัยและเปรียบเทียบลักษณะของผิวเคลือบที่ได้จากการทดลองกับผิวเคลือบเซลาดอนของสุโขทัย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากตัวอย่างน้ำเคลือบเซลาดอนที่มีส่วนผสมของ หินฟันม้าร้อยละ 55 ดินดำแมริม ร้อยละ 25 ซีเมนต์ขาวร้อยละ 20 นำมาปรับสูตรน้ำเคลือบได้ตัวอย่างทั้งหมด 75 ตัวอย่าง โดยใช้วัตถุดิบในการวิจัยคือ หินฟันม้า หินเขียวหนุมาน โดโลไมท์ หินปูน ดินขาวลำปาง เฟอริกออกไซด์ และอลูมินา เผาขึ้นงานทดลองที่ 1,230 องศาเซลเซียส บรรยากาศรีดักชัน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าส่วนผสมที่เหมาะสมที่ใช้ทำเคลือบเซลาดอนจากสารเคมี คือกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 ตัวอย่างที่ 8 มีส่วนผสมของโดโลไมท์ ร้อยละ 3.83 โซดาเฟลด์สปาร์ ร้อยละ 54.50 หินเขียวหนุมาน ร้อยละ 15.55 แคลเซียมคาร์บอเนต ร้อยละ 17.44 ดินขาวลำปาง ร้อยละ 8.67 และเฟอริกออกไซด์ ร้อยละ 2.00 มีลักษณะทางกายภาพและความเหมือนเซลาดอนสุโขทัยมากที่สุด