ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ทางเคมีของผลิตภัณฑ์ซิลาดลเวียงกาหลง

ชื่อผู้เขียน น.ส.นันทวัน สุขแสงดาว

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ :

รศ.ดร.ประศักดิ์	ถาวรยุติการต์	ประธานกรรมการ
รศ.ดร.กาญจนะ	แก้วกำเนิด	กรรมการ
อ.ดร.มงคล	รายะนาคร	กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้วิเคราะห์เนื้อดินปั้นและเคลือบของผลิตภัณฑ์ซิลาดลเวียงกาหลงโดยวิธีทางเคมีพบว่าเนื้อดินปั้นมีซิลิกา 71-79 %, อลูมินา 16-23 %, เหล็กออกไซด์ 0.85-1.47 %, ติเตเนียมออกไซด์ 0.37-0.89 %, แคลเซียมออกไซด์ 0.002-0.02 %, แมกนีเซียมออกไซด์ 0.09-0.48 %, โซเดียมออกไซด์ 0.17-0.94 % และโปตัสเซียมออกไซด์ 2.59-4.40 % และในเคลือบเวียงกาหลงมีซิลิกา 55-60 %, อลูมินา 17-21 %, เหล็กออกไซด์ 0.60-2.13 %, ติเตเนียมออกไซด์ 0.18-0.64 %, แคลเซียมออกไซด์ 7.30-17.54 %, แมกนีเซียมออกไซด์ 1.08-2.14 %, โซเดียมออกไซด์ 0.34-3.81 % และโปตัสเซียมออกไซด์ 2.50-4.43 % นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์โดยใช้เอกซ์-เรย์ ดิฟแฟรกโตมิเตอร์ เพื่อหาชนิดและส่วนประกอบของแร่ในเนื้อดินปั้นและเคลือบของผลิตภัณฑ์ซิลาดลเวียงกาหลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Chemical Analysis of Wiang Kalong Celadon Wares

Author Ms.Nantawan Suksaengdaow

M.S. Teaching Chemistry

Examining Committee :

Assoc.Prof.Dr.Prasak Thavornyutikarn Chairman

Assoc.Prof.Dr.Kanchana Keowkamnerd Member

Lecturer Dr.Mongkon Rayanakorn Member

Abstract

Chemical analysis of bodies and glazes of some Wiang Kalong Celadon Wares was performed. It was found that the chemical composition of the bodies was 71-79 % silica, 16-23% alumina, 0.85-1.47 % iron oxide, 0.37-0.89 % titanium oxide, 0.002-0.02 % calcium oxide, 0.09-0.48 % magnesium oxide, 0.17-0.94 % sodium oxide and 2.59-4.40 % potassium oxide. The glazes composition was 55-60 % silica, 17-21 % alumina, 0.60-2.13 % iron oxide, 0.18-0.64 % titanium oxide, 7.30-17.54 % calcium oxide, 1.08-2.14 % magnesium oxide, 0.34-3.81 % sodium oxide and 2.50-4.43 % potassium oxide. X-ray diffractometer was also used to investigate the type and composition of minerals in the bodies and glazes of Wiang Kalong Celadon Wares.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved