

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยาศาสตร์ เคลือบเหล็กชนิดเทมโม่สำหรับผลิตภัณฑ์
สโตนแวร์

ชื่อผู้เขียน

นางสาวชนิษฐา สุวรรณลิขิต

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาการสอนเคมี

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยาศาสตร์ :

รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนะ แก้วกำเนิด

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ประศักดิ์ ถาวรยุติการต์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โกศล สารระเวก

กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ศึกษาการเคลือบเหล็กชนิดเทมโม่ สำหรับผลิตภัณฑ์สโตนแวร์พบว่าเคลือบที่
เหมาะสม ให้ลักษณะเคลือบเทมโม่ที่ปรากฏสั้นคล้ายขนสัตว์คือเคลือบที่มีส่วนผสมประกอบด้วย
เฟลสปาร์ 23.33% แคลเซียมคาร์บอเนต 17.47% ควอทซ์ 28.84% ดินบุกออกไซด์ 1.40% ดิน
ดำแมริม 4.69% ตะกั่วขาว 3.52% กำมะถัน 3.52% และเหล็กออกไซด์ 17.23% โดย
เผาที่อุณหภูมิ 1320 °ซ (เอส เค.11) ในบรรยากาศออกซิเดชัน และเคลือบเทมโม่ที่ให้จุด
ดอกดวงคล้ายหยดน้ำมัน คือเคลือบที่มีส่วนผสมเคลือบประกอบด้วย เฟลสปาร์ 89.00% แคลเซียม
คาร์บอเนต 4.00% เหล็กออกไซด์ 6.00% แมงกานีสต์ออกไซด์ 0.50% และโคบอลต์ออกไซด์
0.50% โดยเผาที่อุณหภูมิ 1280 °ซ (เอส เค.9) ในบรรยากาศออกซิเดชัน การเผาเคลือบ
ทั้งสองจะใช้เวลาประมาณ 30 นาที ใช้เวลาเผาทั้งสิ้นประมาณ 10 - 12 ชั่วโมง



Research Title Temmoku Iron Glaze for Stoneware
Author Ms. Khanittha Suwonlikhit
M.S. Teaching Chemistry
Examining Committee :
 Assoc.Prof.Dr. Kanchana Keowkamnerd Chairman
 Assoc.Prof.Dr. Prasak Thavornyutikarn Member
 Assist.Prof.Dr.Kosol Sarawek Member

Abstract

Temmoku iron glaze for stoneware products were studied. It was found that the most suitable fur-like temmoku glaze was 23.33% feldspar, 17.47% calcium carbonate, 28.84% quartz, 1.40% tin oxide, 4.69% Maerim plastic clay, 3.52% white lead, 3.52% sulfur and 17.23% iron oxide. This glaze has a vitreous point at 1320°C (SK.11) by oxidation firing. The most suitable oil spot temmoku was 89.00% feldspar, 4.00% calcium carbonate, 6.00% iron oxide, 0.50% maganese oxide and 0.50% cobalt oxide. This glaze has a vitreous point at 1280°C (SK.9) by oxidation firing. At the final temperature, both glazes were soaked approximately 30 minutes. The firing time of these glazes was about 10-12 hours.

ลิขสิทธิ์โดย Chiang Mai University
All rights reserved