

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์หาปริมาณสวฟระกอบเคมีบางอย่างในปูนซีเมนต์
และดินขาว โดยวิธีเอนทาลปีเมตริก ทีเคตรชัน

วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(สาขาเคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2522

ชื่อผู้ทำ วิทยานิพนธ์ ตั้งคณาบุรุษ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เพื่อหาปริมาณอลูมิเนียม, เหล็ก, คัลเซียมและแมกนีเซียมในตัวอย่าง
ปูนซีเมนต์และดินขาว โดยวิธี Enthalpimetric Titration ซึ่งเป็นวิธีใหม่และได้
คัดแปลงวงจร wheatstone bridge เพื่อเหมาะกะกับ 10 กิโลโอม thermistor
จากการทดลองพบว่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมพัทธ์ของอลูมิเนียม, เหล็ก, คัลเซียม
และแมกนีเซียม ได้เท่ากับ 2.28, 2.75, 0.49 และ 0.76 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ
ปริมาณ Al_2O_3 , CaO และ MgO โดยวิธีนี้จะมีปริมาณสูงกว่าวิธีการตกตะกอน สำหรับ
 Fe_2O_3 ผลที่ได้พบว่าวิธี Enthalpimetric Titration ให้ค่าน้อยกว่าวิธีการตก-
ตะกอน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

TITLE ENTHALPIMETRIC DETERMINATION OF SOME CHEMICAL
CONSTITUENTS IN CEMENT AND CHINA CLAY

THESIS MASTER OF SCIENCE CHIANG MAI UNIVERSITY 1979

NAME NIPON TUNGKANANURUK

ABSTRACT

The determination of aluminium, iron, calcium and magnesium in portland cement and china clay samples was carried out by Enthalpimetric titration. The classical wheatstone bridge circuit was modified for 10 K Ω thermistor. The relative standard deviations for alumina, iron, calcium and magnesium determination are 2.28, 2.75, 0.49 and 0.76 % respectively. The amounts of Al₂O₃, CaO and MgO were found higher than those analysed by gravimetric method. For Fe₂O₃ the result from enthalpimetric titration was less than gravimetric method.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved