ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การพัฒนาวิธีเตรียมถ่านที่มีปฏิกิริยา
ชื่อผู้เขียน นายปรีชา ชิโนเรศโยธิน
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนฟิสิกส์
คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิยม บุญถนอม ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ ยศสมบัติ กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ ถาวรยุติการต์ กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้สร้างเตาไฟฟ้า เพื่อใช้เตรียมถ่านที่มีปฏิกิริยาจากกะลามะพร้าวและชุยมะพร้าว ในตอนแรกเป็นการเตรียมถ่านธรรมดา พบว่าการเผาที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียสในที่อับอากาศก็เป็นการเพียงพอและให้ค่าเปอร์เซ็นต์ ยีลด์สูงสุด จากนั้นนำถ่านที่ได้ไปแอคติเวทที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส ได้ถ่านที่มีปฏิกิริยาจากกะลามะพร้าวและชุยมะพร้าว พบว่าสำหรับถ่านที่มีปฏิกิริยาจากกะลามะพร้าวและชุยมะพร้าวมีค่าตัวเลขไอโอดีน 368 และ 585 ตามลำดับ ความหนาแน่น 0.60 กรัม/มิลลิลิตร และ 0.06 กรัม/มิลลิลิตร ตามลำดับ จากการหาความต้านทาน ของน้ำที่ผ่านถ่านที่มีปฏิกิริยาจากกะลามะพร้าว และชุยมะพร้าว พบว่าความต้านทานของน้ำจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนครั้งของน้ำที่ใช้ผ่าน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Development of Preparation Technique for Activated Charcoal

Author Mr.Preecha Chinoresyotin

M.S. Teaching Physics

Examining Committee :

Assist. Prof. Dr.Niyom	Boonthanom	Chairman
Assist. Prof. Dr.Banchob	Yotsombat	Member
Assoc. Prof. Dr.Prasak	Thavornyutikarn	Member

Abstract

The construction of an eletric furnace was made.This furnace was for the preparation of activated charcoal from a coconut shell and pericarb (saw dust). At first an ordinary charcoal was prepared by heating the materials in a close chamber at 400 °C .The temperature was sufficient to prepare the charcoal, and it gave the highest percent yield of carbon . Later the charcoal of the both coconut shell and pericarb were activated by steam injection and heat at 800 °C to afford the activated charcoal from coconut shell and pericarb. It was found that the iodine number and density of the activated charcoal of coconut shell and pericarb were 368 and 585, and 0.60 and 0.06 gm/ml.,respectively . The resistance of distilled water passing through the two types of activated charcoals was also investigated. It was found that the resistance of water increased with the number of passing water through the activated charcoal.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved