

บทคัดย่อ

T 139939

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเตาไฟฟ้าสำหรับเครื่องปั้นดินเผาในสถานศึกษา ให้มีพื้นที่บรรจุเพิ่ม-ลด ได้ตามกิจกรรมการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นต้นแบบการพัฒนาเตาไฟฟ้า ข้อมูลการทดสอบเตาเผา และแบบประเมินหาประสิทธิภาพ วัดความคิดเห็น 4 ด้าน คือ ด้านออกแบบอุตสาหกรรม ด้านวัสดุและการผลิต ด้านไฟฟ้า ด้านอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา

ผลการวิจัยสรุปว่า

1. เตาไฟฟ้ารูปทรงกลม ลักษณะวางซ้อนกันเป็นชั้น แต่ละชั้นอิสระต่อกันสามารถปรับเพิ่ม-ลดพื้นที่เผาได้ตามจำนวนชิ้นงาน
2. ทดสอบการเผา 2 ครั้ง พบว่า การขึ้นของอุณหภูมิภายในเตา ตรงกับค่าปรับตั้งทุกตำแหน่ง
3. ประสิทธิภาพเตาไฟฟ้าจากการประเมิน 4 ด้าน โดยรวม ระดับดี

ABSTRACT

TE139939

The purpose of this study is to develop an electric kiln for ceramic in institutes so that the baking area can increase or decrease depending on the teaching and learning activities in diploma level

The sampling of this study are 15 experts. The prototype of an electric kiln, the testing of an electric kiln and the evaluation forms to find out the efficiency in 4 areas : industrial design, material and production, electricity and ceramics industry were used in this study.

The results are as follows :

1. The round kiln is composed of different separable layers which can increase or decrease the area of baking depending on the number of products
2. The baking testing was done twice. It was found that the increasing of temperature in the kiln was the same as the setting temperature at all positions
3. The efficiency of an electric kiln gained from 4 areas was in good level.