

SERAMİK ve ÇİNİ FIRIN SICAKLIĞININ MİKROKONTROLCÜ (HPC) İLE DENETİMİ

Hamdi Melih SARAÖĞLU

Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Meslek Yüksekokulu, Kütahya
e-mail: saraoglu@dumlupinar.edu.tr

ÖZET

Seramik teknolojisinde (980°C - 1040°C) seramik ve çini ürünlerinin pişirilmesi için kullanılan fırınlar genellikle manual kontrollü olarak çalıştırılmaktadır. Seramik ve çini ürünlerinin pişirilmesinde fırın bacasını belli aralıklarla açıp kapama, fırını belli sürelerde aktif, belli sürelerde pasif ve şoklama yapma gibi birtakım yardımcı işlevler gerekmektedir. Bu da fırınla ilgili bir görevlinin sürekli olarak ilgisine ve becerisine bağlıdır. Eğer fırın görevlisi gereken aktiviteleri yerinde ve muntazam bir şekilde yapmazsa mamulün kalitesi de aynı oranda düşecektir.

Tanımlanan fırın aktivitesinin hassas bir şekilde yapılması ve kaliteli mamuller elde edilmesi için mikrokontrollü sistemlerden yararlanılabilmektedir. Bu çalışmada seramik ve çini fırınların kontrolleri 16 bitlik HPC (High Performance Controller) kartı ile sağlanabilir.

Anahtar kelimeler: Mikrokontrolcü (HPC), fırın sıcaklık denetimi

ABSTRACT

CONTROL OF CERAMIC AND PORCELAIN FURNACE TEMPERATURE WITH MICROCONTROLLER

Furnaces using for cooking ceramic and porcelain products are generally worked with manual controlled. There are important details cooking of ceramic and porcelain products; opening and closing of furnace chimney in obvious periods, having the furnace on or off or shocking in different periods. To apply above specifications, there must be charged person who is experienced and skillful in his job. If the furnace charged person doesn't do regularly and appropriately desired activities, quality of the products will decrease in the same ratio.

The microcontrolled systems can be used for the applicability of the desired furnace activity in the sensitive manner and to obtain the qualified products. In this study, control of ceramic and porcelain furnace are done with 16 bit HPC(High Performance Controller) card.

Keywords: Microcontroller (HPC), furnace temperature control