

**CNC TEL EROZYON TEZGAHINDA D5 TAKIM ÇELİĞİ İÇİN KESME PARAMETRELERİNİN
ARAŞTIRILMASI**

Ahmet HASÇALIK Vedat SAVAŞ

Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, 23119 ELAZIĞ/TÜRKİYE

ÖZET

Tel erozyon; üzerinden yüksek yoğunlukta akım geçirilen bir tel yardımıyla kesme yöntemidir. Klasik olmayan imal usulleri arasında yer alan bu yöntemle sert, karmaşık profilli iletken parçaların mikron hassasiyetinde işlenebilmesi mümkündür. Bu çalışmada kalıpcılıkta yaygın olarak kullanılan D5 soğuk iş takım çeliği için iki farklı kesme modunda, kesme alanına bağlı olarak malzeme yüzeyinde meydana gelen sertlik değişimi ve yüzey pürüzlülüğü incelenmiştir. Malzemenin yüzey sertliği her iki kesme modu sonunda da artmaktadır, ancak kesme alanı arttıkça, yüzey sertliği ve yüzey pürüzlülüğü azalmaktadır. Bununla beraber, sertleştirilen numunelerde kesme alanı arttıkça yüzey pürüzlülüğü artmaktadır.

THE INVESTIGATION OF CUTTING PARAMETERS FOR D5 TOOL STEEL IN WEDM

ABSTRACT

The wire electro erosion discharge machining (WEDM) is a cutting process by a wire passed on electrical current with high intensity. It is possible machining in micron tolerances to hard and complex shape materials by this method that is a non -traditional machining process. In this study, the hardness change and surface roughness on material formed in related to cutting area at two cutting mode were investigated in D5 tool steel used die manufacturing extensively. The hardness of surface also increased at two cutting mode but, hardness and roughness of surface decreased due to increasing cutting area. However at hardened specimens, surface roughness increased due to cutting area.