



**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZİ ÖZET BİLGİ FORMU**

USIBOR 1500 ÇELİĞİNİN OSTENİTLEME SÜRELERİNE BAĞLI OLARAK ÇEKME ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	Tez Danışmanı Prof. Dr. Ali BAYRAM
	Tez Başlama-Bitiş Tarihi 18.02.2019-10.08.2020
	Proje No*
	Destek Miktarı (TL)*
	Destekleyen Kuruluş*
<p>Usibor 1500 çeliği, 910 °C sıcaklıktaki ısıtma fırınında sırasıyla 30 saniye, 90 saniye, 3 dakika, 5 dakika ve 10 dakika ostenitlenmiştir. Çalışma kapsamında Usibor 1500 çeliğinin, ostenitleme sürelerine bağlı olarak çekme özelliklerindeki değişimler incelenmiştir.</p>	
Anahtar Kelimeler Ultra yüksek mukavemetli çelikler, Usibor 1500, sıcak şekillendirme	
Tezin Amacı ve Önemi <ul style="list-style-type: none">• Sıcak şekillendirme işlemi, ultra yüksek dayanımlı çeliklere soğuk şekillendirme proseslerinde verilemeyecek kompleks şekillerin verilmesi amacıyla son dönemlerde yaygın bir şekilde kullanılan teknolojidir. Sıcak şekillendirme prosesi ile birlikte daha hafif, daha dayanıklı ve daha doğru geometriye sahip parçaların üretilebilmesi mümkün olmaktadır.• Başlangıçta ferritik-perlitik mikroyapıya sahip olan malzemenin, ısıtma sonrası su verme ile birlikte martensitik yapıya dönüştüğü gözlemlenmiştir.• Başlangıçta 198 HV civarında olan Usibor 1500 çeliğinin sertliği, 5 dakika ostenitleme süresi ile birlikte 500 HV seviyesine ulaşmıştır.• Çekme mukavemeti 617 MPa, akma mukavemeti 420 MPa civarında olan Usibor 1500 çeliğinin, ısıtma sonrası çekme mukavemeti 1500 MPa, akma mukavemeti 1200 MPa seviyelerine ulaşmıştır.	

Tez Sonuçlarının Endüstriyel Uygulaması İçin Öneriler

Seri imalat Őartları göz önünde bulundurulduğunda; 910 °C'de 5 dakika ostenitleme süresinin hem maliyet hem de zaman açısından üretici firmalar için avantaj sağlayacağı görölmektedir.

İletişim Bilgileri

Tez Danışmanı:

Adı – Soyadı : Prof. Dr. Ali BAYRAM

Telefon : 05327472355

E-posta adresi : bayram@uludag.edu.tr

Web sayfası :

<http://www.uludag.edu.tr/makine/default/konu/5108>

Tez Sahibi:

Adı – Soyadı : Turan BABUROĞLU

Telefon : 05319688110

E-posta adresi : turanbaburoglu30@gmail.com

Yukarıda bilgilerin Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasında erişime açık olarak sunulması tarafımızca uygun görölmüştür.