

**Metal Şekillendirme Konusunda ARGE olanakları/Savunma Sanayi
Uygulamaları
Ve
Bor Nitrür Kaplama Teknolojileri ve Savunma Sanayinde Uygulama
Potansiyeli**

Prof. Dr. Bilgin Kaftanođlu
Başkan
Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi
ATILIM Üniversitesi
Ankara

Özet:

ATILIM Üniversitesi Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi kapsamında dövme, ekstrüzyon, saç şekillendirme gibi altyapı olanakları hakkında bilgi verilecektir. Bilgisayar (HPC) ortamında süreç simülasyonu olanakları tanıtılacaktır. Saç, çubuk ve kütleli malzeme örneklerinin, düşük ve yüksek sıcaklıklarda ve hızlarda malzeme karakterizasyonunu yapılabilmesi için gerekli teçhizat altyapısı tanıtılacaktır. Bu altyapıları kullanarak savunma sanayi kuruluşlarına verilen hizmetlerden örnekler sunulacaktır.

BOREN Bor Kaplamaları Yetkinlik Merkezinde ise yerli olarak geliştirilen ve PVD yöntemi ile Bor Nitrür(BN) kaplama yapan teknoloji açıklanacaktır. BN kaplamaların, görünür ve kızılötesi ışıkta saydamlığı ile değişik allotroplarının sürtünme ve aşınma ile yüksek sıcaklığa dayanım ve diğer özellikleri hakkında bilgiler verilecektir. Yüzey karakterizasyon laboratuvarında, ince film karakterizasyonları için nanosertlik, makro/mikro çizik, AFM, optik mikroskop, konfokal mikroskop, FTIR, F20. Tribometre, profilometre gibi cihazlar hakkında bilgi verilecek ve savunma sanayini de ilgilendiren uygulama alanları tanımlanacaktır.

Anahtar kelimeler: Metal Şekillendirme, Malzeme Karakterizasyonu, Süreç Simülasyonu, Bor Nitrür Kaplama, Yüzey Karakterizasyonu