



## AR-GE LABORATUVARLARI FAALİYET FORMU

**Laboratuvarın Adı:** PVD Kaplama Laboratuvarı

**Laboratuvarın Koordinatörü:** Yrd. Doç. Dr. Ersoy ERİŞİR

### **Yürütülen Projeler:**

1. Ark-PVD yöntemi ile kaplanan östenitik paslanmaz çeliğin korozyon ve aşınma davranışlarının incelenmesi, BAP Projesi 2011/054

Proje Yürütücüsü: Yrd. Doç. Dr. H. İbrahim ÜNAL

Bütçe: 47.200,- YTL

2. PVD kaplama ve nitrürlemenin kesici kalıplarda takım aşınmasına etkisi, BAP Projesi 2011/057

Proje Yürütücüsü: Yrd. Doç. Dr. H. Mustafa ÇÖL

Bütçe: 45.000,- YTL

### **Yürütülen Tezler:**

1. Eylül SUADİYE, YL Tez, Ark-PVD yöntemi ile oluşturulan Ti, Ti6Al4V ve TiN kaplamalı paslanmaz çeliklerin simüle edilmiş vücut sıvısında aşınma davranışının incelenmesi

### **Yayın Listesi:**

#### *SCI Kapsamlı Yayın Bilgileri*

1. E. Erişir, U. Prael, W. Bleck, "Hot Deformation Behavior and Microstructural Evolution of a Nickel-Free Austenitic Steel with High Nitrogen Content", Metallurgical and Materials Transactions A, Volume 44, Issue 12, 5549-5555, (2013).

Ulusal makale

1. E. Erişir, Ş. H. Atapek, S. Gümüş, E. Türedi, A. Aytac, "Bakır, Nikel ve Molibden ile Önalışımlandırılmış Demir Tozlarının Sinterleme Optimizasyonu için Termodinamik Bir Modelleme", Metal Dünyası, 237, 74-77, (2013)

*Bildiri Bilgileri - Uluslararası*

1. E. Erişir, E. Suadiye, S. Gümüş, "Microstructural characterization of wear of Arc-PVD Ti and Ti6Al4V coated austenitic stainless steels in Ringer's solution ", III. International Conference of Engineering Against Fracture, III. International Conference of Engineering Against Fracture, , 421-427, (2013)
2. E. Erişir, M. Çöl, D. Kır, "Investigations on wear of PVD coated punches for sheet steel blanking", III. International Conference of Engineering Against Fracture, III. International Conference of Engineering Against Fracture, , 428-434, (2013).

*Bildiri Bilgileri - Ulusal*

1. E. Erişir, E. Suadiye, S. Gümüş, "Östenitik paslanmaz çelik üzerinde Ark-PVD ile oluşturulan Ti ve Ti6Al4V metalik katmanlarda aşınmanın mikroyapısal karakterizasyonu", XXI. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi Özet Kitabı, XXI. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, , SM9, (2013).
2. E. Erişir, M. Çöl, D. Kır, M. Zeren, "Ark-PVD ile oluşturulan TiAlN ve AlCrN kaplamalı soğuk iş takım çeliğinde kalıpta sac kesme işleminde oluşan aşınmanın mikroyapısal karakterizasyonu", XXI. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi Özet Kitabı, XXI. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, , SM2, (2013).

**Katılım Sağlanan Bilimsel Etkinlikler:**

1. XXI. Ulusal Elektron Mikroskopi Kongresi, 2013, Mersin-Türkiye.
2. III. International Conference of Engineering Against Fracture, 2013, Kos-Yunanistan.

**Alınan Patentler: -**

**Gerçekleştirilen Sanayi Hizmetleri: -**