

Proje Başlığı	Sürekli galvanizli çeliklerde kenar kesim bölgelerinin korunması alternatif kaplama bileşimi geliştirilmesi.
Öğretim Üyesi Ünvan Ad Soyad	Prof.Dr. Tunç TÜKEN
Proje No ve destek veren kurum	TUBITAK, Proje No: 3180254
Projedeki görev	Danışman
Proje süresi (ay) ve başlama/bitif tarihleri	24 ay, 01.02.2018-31.12.2019
Proje Bütçesi	Toplam bütçe: 1.254.382,84 TL
Proje özet <p>Sürekli galvanizleme prosesiyle tüm yüzeyleri kaplanan yassı elik malzemelerde, delme/kesme gibi şekillendirme işlemine maruz kaldıklarında galvaniz kaplama kesintiye uğrar.Bu bölgelerde, elik malzemenin kendisi ve her iki tarafındaki çinko katmanlar, evre (nemli atmosfer/sulu ortam) ile aynı anda etkileşim halindedir.Bu etkileşim sürecinin yol açtığı mekanik hasarlar ve renk değişiklikleri, bu tür ürünlerin şekillendirme sonrası kullanımında önemli bir sorun olarak görölmektedir.</p> <p>Günümüzde, inko içerisine Al, Si ve Mg gibi çeşitli katkılarla geliştirilerek çinkonun çözünme mekanizmasını, ortaya çıkan ürünleri değiştirerek kaplamanın daha uzun ömürlü olmasını sağlayan ticari ürünler mevcuttur.Kenar kesim bölgesinde, elik malzemenin iki tarafında bulunan çinko katmanları, kalınlık ve bileşimine bağlı olarak sınırlı bir katodik koruma sağlar. Bu bölgelerde, çinko katmanı/açık elik yüzey alanları oranı (otomotiv sektörü için çoğunlukla 1/100) son derece küçüktür.Bu durumda katkının mekanizma üzerine etkileri, kesintisiz çinko kaplı geniş yüzeylerdekine kıyasla çok farklı sonuçlar doğurabilir.</p> <p>Bu proje kapsamında, kenar kesim bölgelerinde de yüksek koruyucu performans sergileyen, yeni ve özel katkılı galvaniz kaplamalar geliştirilmeye çalışılacaktır.Bu doğrultuda katkının türü, oranı, korozyon mekanizması üzerine etkileri sistematik olarak çalışılacaktır.Böylece, sürekli galvanizli çeliklerde şekillendirmeye bağlı ortaya çıkan sorunlara çözüm getirilmesi hedeflenmektedir.</p>	