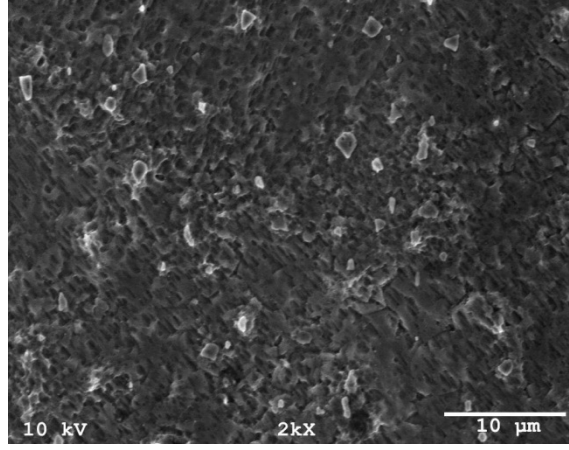


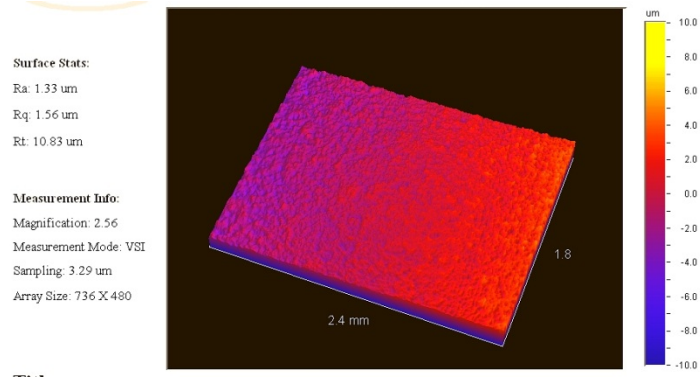
Şirketimiz 25-27 Haziran tarihleri arasında; İstanbul Teknik Üniversitesi Taş Kışla Kampüsünde ikincisi düzenlenen International Surface Treatment Symposium 2014 (ISTS) organizasyonuna hem delege bazında hem de sponsor olarak katılmıştır. Sempozyumun son gününde Genel Müdürümüz Mesut Akkaya'nın oturum başkanlığı yaptığı seansta, Ar-Ge Sorumlusu Can Akyıl "The Effect of Acid Etch Pretreatment on Aluminum Extrusion Streaks" konusunda yürütülen çalışmamızı katılımcılara yirmi dakikalık bir sunumla aktarmıştır.

Çalışma kapsamında asidik dağlama yöntemi kullanılarak, soğuma izlerinin tamamen yok edilebildiği SEM, 3 Boyutlu Profilometre ve optik mikroskop analizleri ile saptanmıştır. Araştırma için kullanılan iki tip profil ASAŞ Alüminyum firması tarafından; çalışma için kullanılmak üzere soğuma izinin şiddetli biçimde oluşacağı şekilde özel olarak üretilmiştir. Numune profillerin soğuma izlerinin bertaraf edilmesinde asidik matlaştırma yönteminin etkisi, konvansiyonel kostik matlaştırma ile karşılaştırılarak ortaya konmuştur.

Çalışmadan elde edilen en çarpıcı sonuç; soğuma izi bulunan bir profilin, asidik ve kostik dağlama ön işlemleri uygulanarak aynı Gloss ve renk koduna gelecek şekilde anodize edilmesi durumunda; asidik dağlama ön işlemi uygulanan numunenin yüzeyinde izlerin ortadan kalktığıdır. Sonuçlara ait mikro ve makro inceleme görüntüleri Şekil 1 Şekil 2 ve Şekil3'te sunulmuştur.

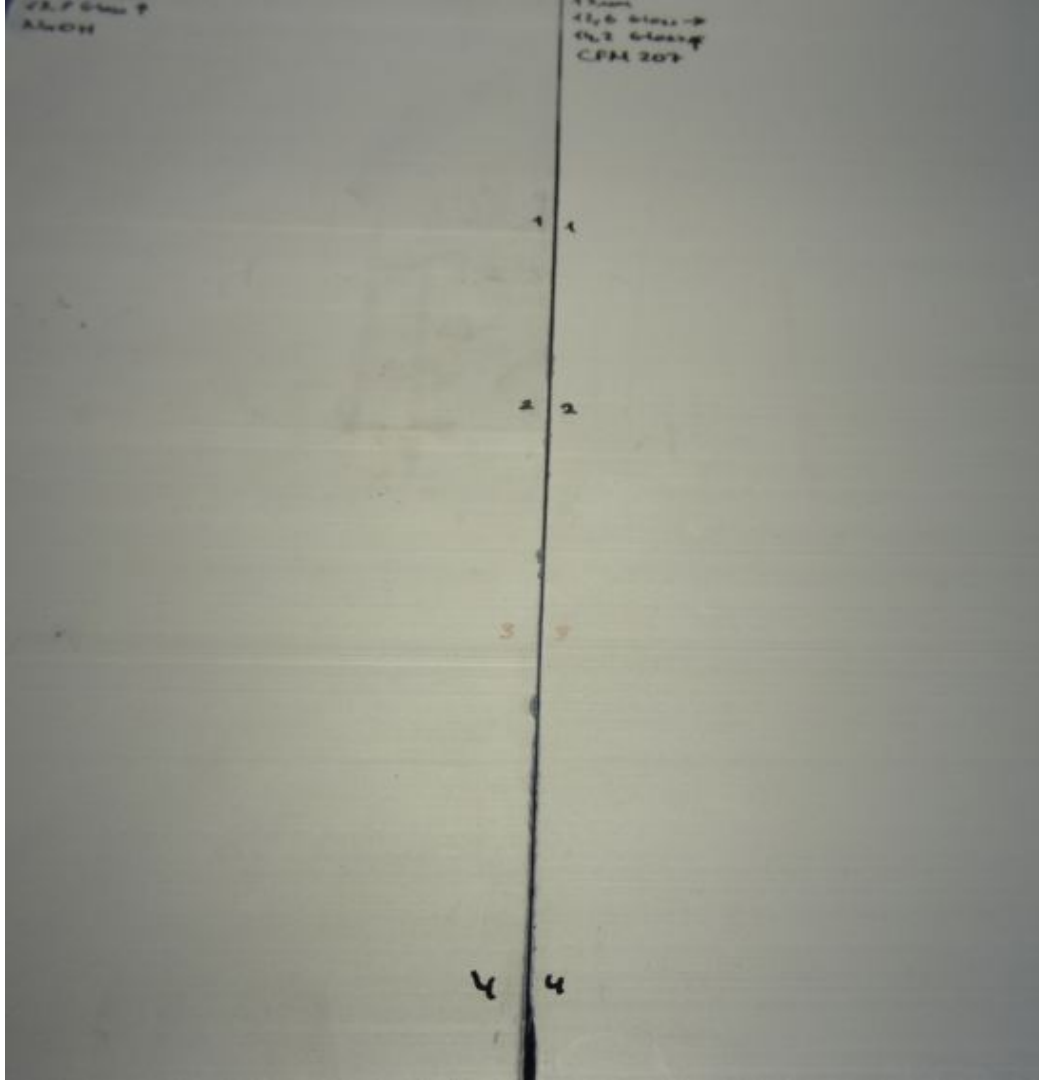


A)



B)

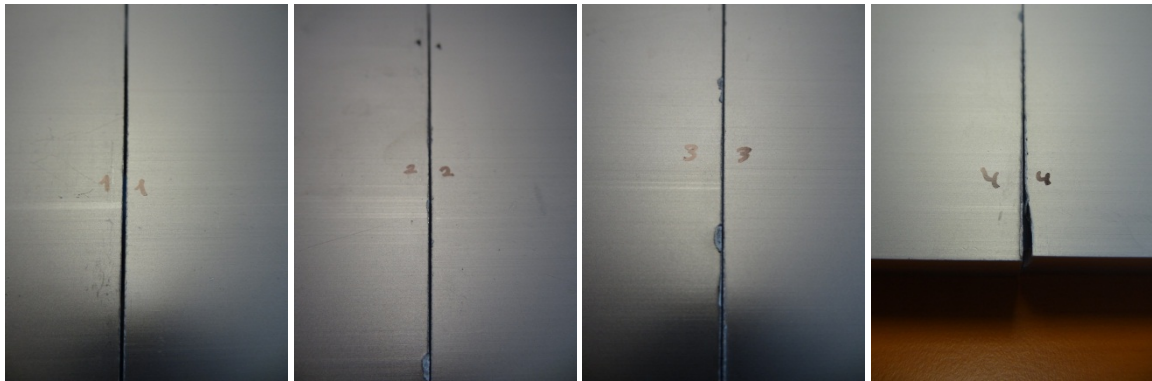
Şekil 1 Asidik dağlama ön işlemini takiben uygulanan anodizasyon işlemi sonrası elde edilen numunenin A) SEM ve B) 3 Boyutlu profilometre analizi örnek görüntüsü



A)

B)

Şekil 2 A) 16 [min]- 58[°C] - 67[gr/lit] NaOH - 117[gr/lit] Al Şartlarında kostik kullanılarak dağlanmış ve 18 [°C] - 1,5[A/dm²] - 160 [gr/lit] H₂SO₄ - 7 [gr/lit] Al banyo koşullarında 14,4 mikron oksit film kalınlığına kadar eloksallanan 13,3 Gloss yüzey parlaklığında oluşturulan profilin inceleme görüntüsü **B)** 4 [min] - 35 [°C] - 55 [gr/lit] CFM ile asidik dağlama işlemini takiben 3 [min] - 45 [°C] - 55 [gr/lit] NaOH koşullarında kostik daldırma işlemi tamamlanarak 18 [°C] - 1,5[A/dm²] - 160 [gr/lit] H₂SO₄ - 7 [gr/lit] Al banyo koşullarında 14,2 mikron oksit film kalınlığına kadar eloksallanan 13,7 Gloss yüzey parlaklığında oluşturulan profilin inceleme görüntüsü



Şekil 3 Şekil 2'de sunulan sorunlu bölgelerin daha yüksek büyütmede elde edilen detaylı inceleme görüntüleri (Sol taraf kostik sağ taraf ise Şekil 2'de olduğu gibi asidik dağlama ile hazırlanan numunelerdir)