

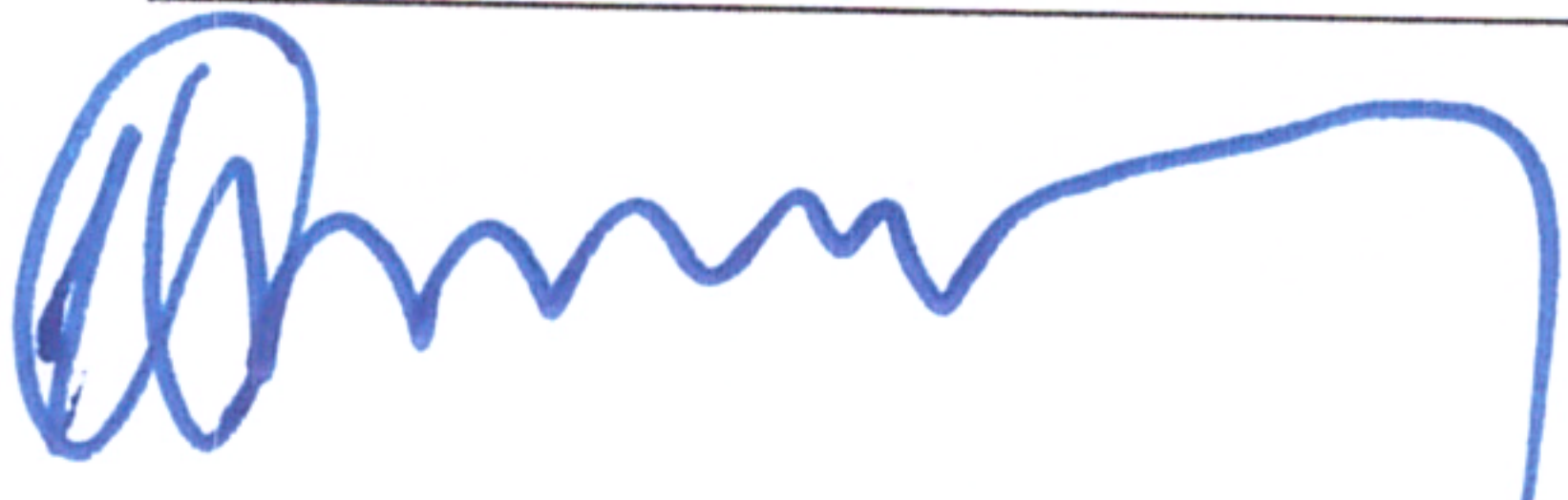
Rapor Tarihi: 13.04.2020

Testi Talep Eden: PAGEV; Türk Plastik Sanayicileri Araştırma Geliştirme ve Eğitim Vakfı, Halkalı İstanbul

Talep: Plastik işleme makineleri; enjeksiyon ve ekstrüderlerin ısıtma, soğutma kovanlarının (fırın) 7/24 çalışma ihtiyacı bulunup bulunamayacağı konusunda görüş istenmesi

GÖRÜŞ

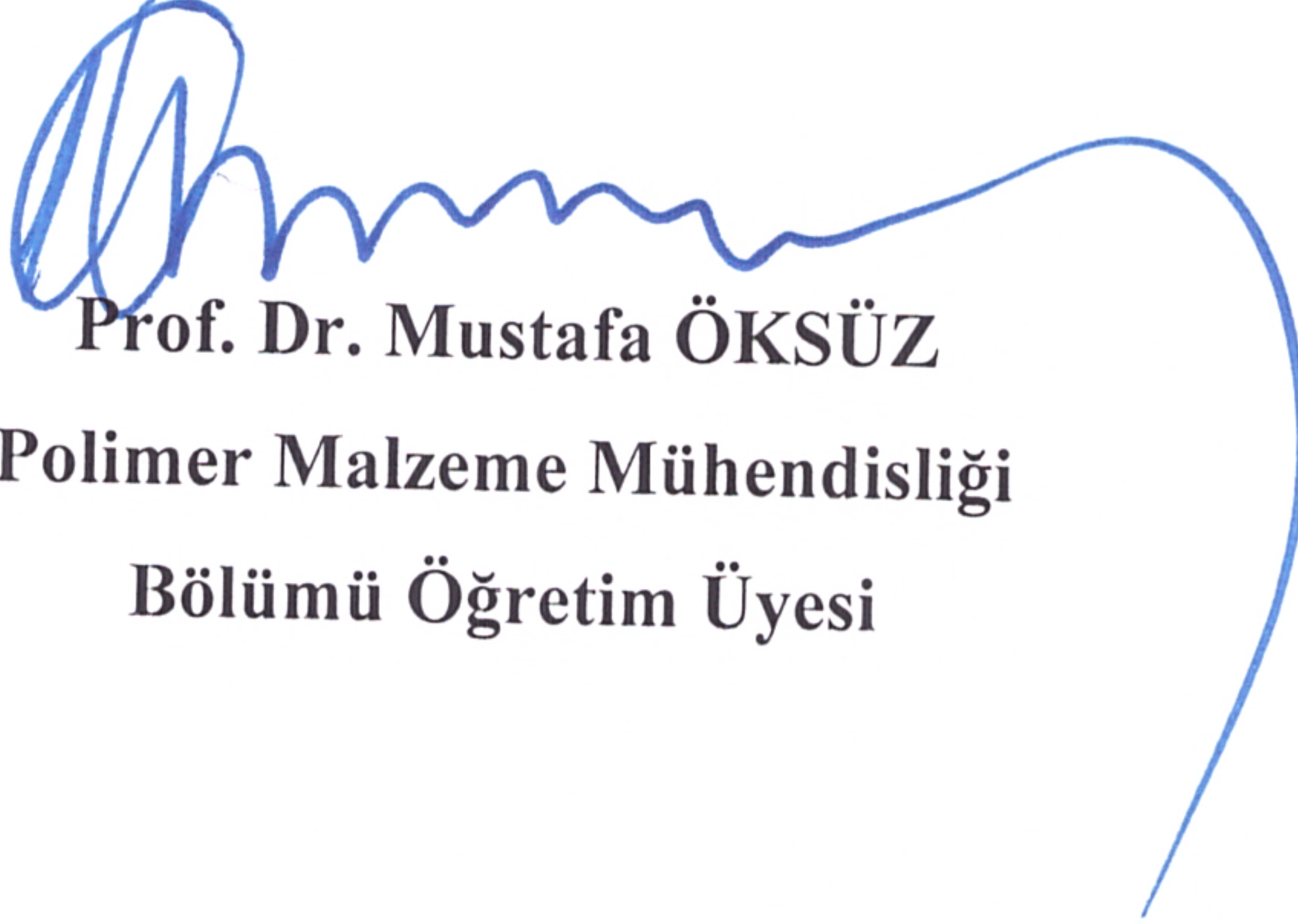
Plastik işleme sektöründe başta ekstrüzyon (levha, boru, profil, film, kablo kılıflama, elyaf üretimi vb.), enjeksiyon, şişirme ve her türlü plastik üretimi yapan işletmelerin (firma) üretimlerinde kullandıkları ekstrüzyon / enjeksiyon / şişirme makineleri tamamen elektrik enerjisi kullanılarak ısıtma ve soğutma aşamalarında plastik ürünleri üretmektedirler. Yukarıda belirtilen işleme makinelerinde plastik hammaddenin kalıba aktarılacak kıvama getirilmeleri kısaca ergitilmesi kovan olarak adlandırılan silindirik sistemlerde gerçekleşmekte kovandan kalıba aktarılmaktadır. Söz konusu kovanların büyüklüğü ürün makine kapasitesine bağlı olarak değişmekte olup bu sistemler plastiğin eritildiği fırın sistemi benzeri bir yapıda çalışmakta olup plastik burada ısıtılmakta ve kalıplara aktarılmaktadırlar. Bu makinelerin üretime başlama aşamasında ısınma ve hazırlanma süreci, makinenin kapasitesine göre 4 ila 5 saat süre almakta, makinenin tam verimli çalışma süresi ise bu süreye ek olarak 2 saate varan ek sürelerle ihtiyaç duymaktadır. Çok yüksek yatırım maliyetine sahip bu makinelerin tekrar ısınma ve soğuma süreçleri zamanla hasarlara neden olur. Özellikle değişik nedenlerle ısıtma ve soğutma sürecinde fırında (kovanda) kalarak donan plastik hammaddesi, makine için de ayrıca büyük bir bakım maliyeti (sökme, temizlenme, parlatma vb.) oluşturmaktadır. Aynı durum her hangi bir nedenle plastik işleme makine kapatıldığında yine benzer



süreçte makine fırını (kovan)'nın soğuması 4 ila 5 saat zaman almakta ve bu zaman zarfında enerji boşa harcanmaktadır.

Plastik işleme sektörü, özellikle işleme makinelerindeki kovanların (fırın) ısısını açıp/kapama süreçleriyle gereksiz zaman ve gereksiz enerji kaybetmemesi gerekir. Bu nedenle bunların olduğu işletmelerin 7/24 usulüne göre çalışması gerekir ve bu şekilde çalışmaktadırlar. Aksi halde bunlara dikkat edilmemesi durumunda enerjide dışa bağımlı olan ülkemizdeki firmaların üretim kayıpları, kalite kayıpları ve büyük enerji kayıpları söz konusu olur ve firmalar özelliklede yurt dışı rakipleri karşısında altından kalmakta zorlanacakları ciddi ekonomik zararlarla yüzleşmek zorunda kalırlar. Bu sebeple cam ve demir çelik sektöründeki fırınlarla aynı temel ısıtma fırını mantığıyla çalışan plastik sektöründe ekstrüzyon (levha, boru, profil, film vb.)/enjeksiyon/şişirme vb., yöntemler ile üretim yapan firmaların, sokağa çıkma yasaklarında istisna kapsamında değerlendirilebilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Görüş Bildiren



Prof. Dr. Mustafa ÖKSÜZ
Polimer Malzeme Mühendisliği
Bölümü Öğretim Üyesi