



DUMLUPINAR BULVARI
06800 ÇANKAYA/ANKARA
T: +90 312 210 26 01
F: +90 312 210 26 00
che@metu.edu.tr
www.che.metu.edu.tr

DENEY RAPORU

RAPOR NO : 2015.03.04.565

RAPOR TARİHİ: 30.09.2015

HAZIRLAYAN : Y. Doç. Dr. Harun KOKU
ODTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü, 06800 Ankara

KONU

Bu rapor Akpa Alüminyum Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketinin 28.09.2015 tarihli başvurusu ekindeki kompozit plaka örneklerinde inceleme istemi üzerine hazırlanmıştır.

ÖRNEK TANITIMI VE DENEYSEL SONUÇ

Yazıda Akpa A.Ş. ürünü 90x190x4 ve 90x230x4 mm boyutlu, iki yüzeyi boyalı alüminyum plaka arasında plastik yapıda çekirdek malzemeden oluşmuş kompozit plaka örneklerinde DIN 4102 standardı kapsamında yanmaya karşı B2 davranış sınıfı özelliklerinin kontrolü istenmiştir. Bu amaçla, hava akımı olmayan (ancak ısı etkisiyle doğal hava akımına izin verecek biçimde) kapalı bir yanma odacığına yerleştirilen 90x190 mm boyutlu deney örneklerinin alt kenarlarına; 90x230 mm boyutlu deney örneklerinin de alt kenarlarından 40 mm yukarıda yüzeylerine 15 saniye süreyle, 45° açılı olarak ve 20 mm mesafeden alev uygulaması yapılmıştır. B2 sınıfı deneyde 15 saniyelik alev etkilenmesi sırasında veya malzeme alevlenerek yanıyorsa sonraki 20 saniye içinde yanma sonucu tahribat örnekte 150 mm mesafeye (toplam %80 tahribat oranına) ulaşmamalı ve yanarak düşen damlalar varsa bu damlalar düştüğü yerdeki bir kağıdı yakmamalıdır. Deneylerin tümünde B2 sınıfı koşulları rahatlıkla karşılanmış, alevin doğrudan temasta olduğu yaklaşık 20X20 mm boyutlu bölgedeki hafif bir etkilenme dışında hiç bir olumsuzluk gözlenmemiştir. Deney bilgi amaçlı olmak üzere 1 ve 5 dakika alev teması ile de tekrarlanmış ve yine hiç bir olumsuzluk gözlenmemiştir. Mevcut gözlem ve ölçümler sonucunda Akpa A.Ş. ürünü kompozit levhaların yanma davranışı DIN 4102 B2 sınıfına uygun kabul edilmiştir.

Saygılarımla,

Dr. Harun KOKU


O.D.T.Ü.
Kimya Mühendisliği
Bölümü