



1956

DENEY RAPORU (ÖZET)

Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Middle East Technical University

Mühendislik Fakültesi
Faculty of Engineering

Kimya Mühendisliği Bölümü
Dept. of Chemical Engineering

06531 Ankara, Türkiye
Phone: +90 (312) 2102601
Fax: +90 (312) 2102600
www.che.metu.edu.tr

RAPOR NO. : 2008.03.04.0332/02
RAPOR TARİHİ : 12.06.2008
HAZIRLAYAN : Öğr. Gör. Dr. Cevdet ÖZTİN
ODTÜ Kimya Mühendisliği Bölümü, 06531, Ankara
TEST KONUSU : ALUFACE SARAYBOND Alüminyum Kompozit Panel
Yanma Sınıfı ve Yanma Hızının Belirlenmesi
ÜRETİCİ FIRMA : SARAY Döküm ve Madeni Aksam Sanayi A.Ş.
DENEY YÖNTEMİ : Yanma Sınıfı için DIN 4102
Yanma Hızı için TS 5207 (ve ASTM D635)

DENEY SONUÇLARI:

YANMA SINIFI : B1
YATAY YANMA HIZI (mm/dak) : Yok

YORUMLAR

Deneysel veriler ALUFACE SARAYBOND marka Alüminyum Kompozit Panellerinin DIN 4102 kriterlerine göre B1 sınıfı "zor yanan malzeme" özelliklerine sahip olduğunu göstermiştir. B2 sınıfı deneylerde başarılı olduktan sonra bu kez ön ve arka yüzeylerinden uygulanan B1 sınıfı yanma deneylerinde en yüksek baca gazı sıcaklığı 194 °C ile azami 200 °C sınırının altında ve deney süresince alev yüksekliği en fazla 80 cm dolayında kalmıştır. Panellerin alttan itibaren ortalama %50 oranındaki kısmında alüminyum levhalar ısı etkisiyle deforme olmuş, %70 oranındaki kısmında yüzey boyası yanarak yüzeyden ayrılmıştır. Toplam tahribat oranı ortalama %70 ile azami %85 sınırının altındadır. Çekirdek dolgu malzemesi panel yan kenarlarından kısmen alevlenerek yanmış; erime sonucu minimal oranda gözlenen damlalarda yanma devam etmemiş ve dolgu esas itibarıyla panel içindeki varlığını korumuştur. Kalitatif gözlemlere göre deneylerdeki duman yoğunluğu kabul edilebilir sınırlar içindedir. ASTM D635 (ve TS 5207) kriterlerine göre yürütülen yatay yanma hızı deneylerinde ise örneklerde yanma oluşmadığı için yatay yanma hızı ölçümü raporlanması uygun değildir.



Saygılarımla,

ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
KİMYA MÜHENDİSLİĞİ


Dr. Cevdet ÖZTİN