



1956

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

## DENEY RAPORU (ÖZET)

**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 FİRMA** : 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