



RAPOR BA LI I

**YÜZEYLER NE
İ FALCON 4081 ISI VE SES ZOLASYON SIVAS I UYGULANMI
BETON B R M ÖRNE N N
SES GEÇ KAYBI ANAL Z**

SUNULAN

**YIL-SAN Boya n . San. ve Tic. Ltd. ti.
2. Organize Sanayi Bölgesi 201. Cadde No:18
Eyyübiye - ANLIURFA**

SUNAN

**ZM R KÂ T P ÇELEB ÜN VERS TES
MÜHEND SL K VE M MARLIK FAKÜLTES
N AAT MÜHEND SL BÖLÜMÜ
YAPI MALZEMELER ANA B L M DALI
Ç L ANA YERLE KES
Ç L Ğ ZM R**

Tel: 0232. 329 35 35

**04.07.2024
ZM R**

Notlar: Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmi olup, standartlara uygunluk belgesi ve "Ürün Belgesi" niteli inde de ildir. Bu rapordaki bulgular partiyi temsil etmez, sadece deneyi yap ılan numune için geçerli olup, ürün formundaki yo unluk, konfigürasyon vb. gibi de i imler için geçerli de ildir. Görü ve yorumlar sadece verilen deney raporuna aittir. Analiz yap ılan numunede; numunenin al n 2, laboratuara teslimi ve analizi yap ılacak parametrelerin belirlenmesinde teknik ve hukuki sorumluluk numuneyi alana aittir. Ayr ıca ilan, reklam amaç ıyla bro ür, katalog ve/veya elektronik ortamlarda ve ihalelerde uygunluk belgesi niteli inde kullan ılmaz. Deney raporu, kurulu umuzun yaz ılı izni olmadan k ısmen veya tamamen ço alt ılmaz. mzas ız raporlar geçersizdir.

**YÜZEYLERNE
FALCON 4081 ISI VE SES ZOLASYON SIVASI UYGULANMIŞ
BETON BİRİM ÖRNEKLERİNİN
SES GEÇİŞ KAYBI ANALİZİ**

YIL-SAN Boya İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti. (Eyyübiye - ANLIURFA) firmasının elemanları tarafından test örneği formatında hazırlanmış her iki yüzüne %5 FALCON 4081 Isı ve Ses zolasyon Sıvası uygulanan beton birime ait örnek, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Yapı Malzemeleri Ana Bilim Dalı Laboratuvarına getirilmiştir. YIL-SAN Boya İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.'nin talebi üzerine bu örneğin Ses Geçiş Kaybı analizi yapılmış olup, elde edilen bulgular teknik bir görüş olarak aşağıdaki bölümde verilmiştir.

Notlar: Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, standartlara uygunluk belgesi ve "Ürün Belgesi" niteliğinde değildir. Bu rapordaki bulgular partiyi temsil etmez, sadece deney yapılan numune için geçerli olup, ürün formundaki boyutluk, konfigürasyon vb. gibi detaylar için geçerli değildir. Görüş ve yorumlar sadece verilen deney raporuna aittir. Analiz yapılan numunede; numunenin alınması, laboratuvara teslimi ve analizi yapılacak parametrelerin belirlenmesinde teknik ve hukuki sorumluluk numuneyi alanlara aittir. Ayrıca ilan, reklam amacıyla broşür, katalog ve/veya elektronik ortamlarda ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz. Deney raporu, kurulu umuzun yazılı izni olmadan kişilerin veya tamamen çoğaltılamaz. Müsasız raporlar geçersizdir.



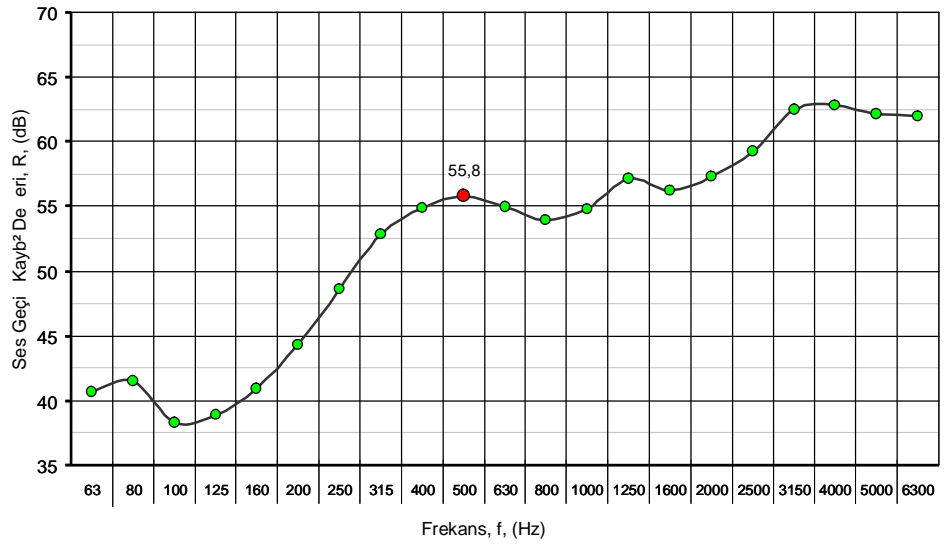
SES GEÇİ KAYBI ANALİZİ

Test Örneğinin Genel Formu:

Test örneğinin hazırlanması firma elemanları tarafından yapılmıştır. Test örneğinin genel formu 150 mm kalınlıkta ortalama yoğunluğu 2450 kg/m³ olan beton birimin her iki yüzüne 30 mm kalınlıkta %6 alçon 4081 Is² ve Ses izolasyon Sivas² uygulandı ve ayrıca sıva harcı uygulanmış bir yüzeyinin de 3 mm kalınlıkta alçı sıva ile kaplanmasıyla levha ekili dört katmandan oluşan sertleştirilmiş harç formunda bir örnektir. Test örneğinin her iki yüzü pürüzsüz ve düz bir forma getirilmiş olup, test örneğinin nihai kalınlığı ortalama 213 mm'dir.

Test Örneği Birim Yüzey Yoğunluğu : **430 (kg/m²)**
Birim Hacim Kütle : **2019 (kg/m³)**

Frekans f (Hz)	Fon Ölçümleri Ses Basınç Düzeyi	
	Numune Yokken R1 (dB)	Numune Varken R2 (dB)
63	87,2	46,5
80	86,3	44,7
100	84,9	46,6
125	88,6	49,7
160	90,2	49,2
200	91,0	46,7
250	91,9	43,2
315	92,6	39,7
400	93,8	38,9
500	94,8	39,0
630	95,0	40,1
800	96,4	42,4
1000	98,1	43,2
1250	98,6	41,4
1600	97,9	41,6
2000	98,2	40,9
2500	97,9	38,6
3150	96,9	34,4
4000	98,5	35,7
5000	98,5	36,3
6300	99,5	37,5



Test Örneğinin %3 oktav band frekans aralığında Ses Geçi Kaybı Değeri, R=R₁-R₂, (dB)

f, (Hz)	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300
R, (dB)	40,7	41,5	38,3	38,9	40,9	44,3	48,6	52,8	54,9	55,8	54,9	54,0	54,8	57,2	56,2	57,3	59,3	62,5	62,8	62,1	61,9

Test örneğinin mevcut formu korunarak yapılan ölçümlerde

500 Hz Frekans Değeri nde Ses Geçi Kaybı Değeri

$$R_{500\text{Hz}} = 55,8 \text{ dB}$$

Ölçümler, Tek Oda ve Bir Yüzü Açık Ses Ölçümü Yönteminin uygulanmış laboratuvar boyutlu bir test düzeneğinde ve laboratuvar ortam koşullarında, ISO 717-1 standardında öngörülen 1/3 oktav band frekans aralığında tanımlanmış frekans değerleri uygulanarak yapılmıştır. Test örneğinin frekansa bağlı ses geçi kaybı değerleri (R), analiz öncesi ölçüm düzeneği için her bir frekans değerinde ölçülen fon ölçümü ses basınç düzeyi (R₁) ile örnekle birlikte ölçülen fon ölçümü ses basınç düzeyi (R₂) arasındaki fark (R = R₁-R₂) olarak elde edilmiştir. Bu analizde belirtilen değerler, farklı malzeme bileşenlerinin yer aldığı birden fazla katmandan oluşan temsili bir yapı kesiti test örneğinin temsil edildiği bulgular olarak değerlendirilmiştir.

Notlar: Bu rapor özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, standartlara uygunluk belgesi ve "Ürün Belgesi" niteliğinde değildir. Bu rapordaki bulgular partiyi temsil etmez, sadece deneyi yapılan numune için geçerli olup, ürün formundaki yoğunluk, konfigürasyon vb. gibi değerler için geçerli değildir. Görüş ve yorumlar sadece verilen deney raporuna aittir. Analiz yapılan numune; numunenin alınması, laboratuvara teslimi ve analizi yapılacak parametrelerin belirlenmesinde teknik ve hukuki sorumluluk numuneyi alan aittir. Ayrıca ilan, reklam amacıyla broşür, katalog ve/veya elektronik ortamlarda ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz. Deney raporu, kuruluşumuzun yazılı izni olmadan kopyalanamaz veya tamamen çoğaltılamaz. mzasız raporlar geçersizdir.