



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Isı İletkenlik Tayini

Report No/Date: 15.03.2021

Application No/Date: 15.01.2021

**BORPAİNT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ
TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**

Üretimini yapmakta olduğunuz numunesini tarafımıza teslim ettiğiniz **BORPAİNT BOR MİNERALLİ İÇ DIŞ CEPHE ISI YALITIM BOYASI** ürününüze ait ısı iletkenlik tespiti deneyi yapılmıştır. Deney sonuçları aşağıda olduğu gibidir.

ISIL İLETKENLİK TESPİTİ

ISO 8301 standardı esaslarına göre numunelerin ısı iletkenlik katsayısı değerleri , ısı akış plakası metodu ile elde edilmiştir. Tarafınızdan getirilen 30 cm x 30 cm ebatlarındaki numuneler deneyde kullanılmış olup λ değerleri aşağıdaki tabloda verilmektedir

Numene No	Numune Kalınlığı (mm)	Isıl İletim Katsayısı λ , (W/mK)
1	1,7	0,020
2	1,8	0,021
3	2,0	0,021
	Ortalama	0,021

Önemli Not: Isı iletkenlik katsayısı (λ) kalınlıktan bağımsız bir büyüklüktür. Aynı ısı iletkenlik katsayısına sahip iki malzemenin aynı ısı yalıtımını yapması için aynı kalınlıkta uygulanması gerekir.


Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.


Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Isı İletkenlik Tayini

Rapor Tarihi: 15.03.2021

Başvuru Tarihi: 15.01.2021

**BORPAİNT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ
TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**

Üretimini yapmakta olduğunuz numunesini tarafımıza teslim ettiğiniz **BORSTUCCO BOR MİNERALLİ İÇ VE DIŞ CEPHE ISI YALITIM SIVASI** ürününüze ait ısı iletkenlik tespiti deneyi yapılmıştır. Deney sonuçları aşağıda olduğu gibidir.

ISIL İLETKENLİK TESPİTİ

ISO 8301 standardı esaslarına göre numunelerin ısı iletkenlik katsayısı değerleri, ısı akış plakası metodu ile elde edilmiştir. Tarafınızdan getirilen 30 cm x 30 cm ebatlarındaki numuneler deneyde kullanılmış olup λ değerleri aşağıdaki tabloda verilmektedir

Numune No	Numune Kalınlığı (mm)	Isıl İletim Katsayısı λ , (W/mK)
1	3,0	0,020
2	3,5	0,019
3	4,0	0,020
	Ortalama	0,020

Önemli Not: Isı iletkenlik katsayısı (λ) kalınlıktan bağımsız bir büyüklüktür. Aynı ısı iletkenlik katsayısına sahip iki malzemenin aynı ısı yalıtımını yapması için aynı kalınlıkta uygulanması gerekir.

Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.

Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Yangına Dayanım Testi

Rapor Tarihi: 15.03.2021

Başvuru Tarihi: 15.01.2021

**BORPAİNT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ
TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**

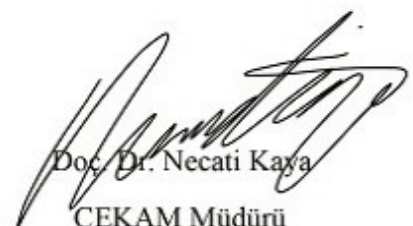
Üretimi şirketiniz tarafından yapılmakta olan ve numunesini tarafımıza teslim ettiğiniz **BORFIREPROOF BOR MİNERALLİ YANGINA DAYANIKLI BOYA** ürününüze ait yangına karşı dayanıklılık tespiti alev denemesi ile yapılmıştır. Deney sonuçları aşağıda olduğu gibidir.

YANGINA DAYANIM TESPİTİ

1. 50 cm X 30 cm boyutlarında Strafor köpük üzerine sürülmüş **BORFIREPROOF BOR MİNERALLİ YANGINA DAYANIKLI BOYA** numunesine 10 cm uzaklıktan 120 dk süre ile alev uygulanmıştır. (Ortalama 1450 °C),
2. 25 cm x 25 cm boyutlarında alçıpan levha üzerine sürülmüş **BORFIREPROOF BOR MİNERALLİ YANGINA DAYANIKLI BOYA** numunesine 10 cm uzaklıktan 120 dk süre ile alev uygulanmıştır. (Ortalama 1450 °C)
3. 50 cm x 30 cm boyutlarında mukavva üzerine sürülmüş **BORFIREPROOF BOR MİNERALLİ YANGINA DAYANIKLI BOYA** numunesine 10 cm uzaklıktan 120 dk süre ile alev uygulanmıştır. (Ortalama 1450 °C)

Her 3 deneyde de 120 dk boyunca aleve maruz kalan numunelerin yüzeyinde, tutuşma olmadığı ve alev almadığı gözlenmiştir.


Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.


Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi



ÇEKAM, Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi

Isı İletkenlik Tayini

Rapor Tarihi: 15.03.2021

Başvuru Tarihi: 15.01.2021

**BORPAİNT BOYA VE YALITIM TEKNOLOJİLERİ İNŞAAT SANAYİ
TİCARET ANONİM ŞİRKETİ**

Üretimini yapmakta olduğunuz numunesini tarafımıza teslim ettiğiniz **BORROOF BOR MİNERALLİ ÇATI ISI YALITIM BOYASI** ürününüze ait ısı iletkenlik tespiti deneyi yapılmıştır. Deney sonuçları aşağıda olduğu gibidir.

ISIL İLETKENLİK TESPİTİ

ISO 8301 standardı esaslarına göre numunelerin ısı iletkenlik katsayısı değerleri, ısı akış plakası metodu ile elde edilmiştir. Tarafınızdan getirilen 30 cm x 30 cm ebatlarındaki numuneler deneyde kullanılmış olup λ değerleri aşağıdaki tabloda verilmektedir

Numene No	Numune Kalınlığı (mm)	Isıl İletim Katsayısı λ , (W/mK)
1	1,7	0,021
2	1,6	0,020
3	1,9	0,021
	Ortalama	0,021

Önemli Not: Isı iletkenlik katsayısı (λ) kalınlıktan bağımsız bir büyüklüktür. Aynı ısı iletkenlik katsayısına sahip iki malzemenin aynı ısı yalıtımını yapması için aynı kalınlıkta uygulanması gerekir.


Doç. Dr. Uğur Cengiz
ÇEKAM Müdür Yrd.


Doç. Dr. Necati Kaya
ÇEKAM Müdürü

5190243IB02

2022110456

Report No: 2022110456
Applicant: BORPAINT Yalıtım ve Boya Teknolojileri İnş.Tic. A.Ş.
Contact Person: A. Ekrem NEFES
Telephone: 0312 366 72 70
Contact e-mail: ekrem@haskanboya.com.tr
Sample Accepted on: 09.03.2022
Report Date: 12.04.2022
Total number of pages: 4 (Pg)

Sample ID: BORPAINT BOYA

	TEST	METHOD	SPECIMEN	RESULT
*	Thermal Performance Of Building Materials And Products- Determination Of Thermal Resistance By Means Of Guarded Hot Plate And Heat Flow Metër Methods — Dry And Moist Products Of Medium And Low Thermal Resistance	EN 12664	BORPAINT BOYA	0.02245 W/(m.K)



Seal

K. rveli

Customer Representative
Merve Nur KIRVELİ

M. Özlü

Laboratory Manager
Merve ÖZLÜ

EUROLAB ® (TÜRCERT TEKNİK KONTROL VE BELGELENDİRME A.Ş.)

It is prohibited to change any and all versions of this document in any manner whatsoever. In case of a conflict between the electronic version (e.g. PDF file) and the original paper version provided by EUROLAB®, the latter will prevail.

TÜRCERT Teknik Kontrol ve Belgelendirme A.Ş. disclaim liability for any direct, indirect, consequential or incidental damages that may result from the use of the information or data, or from the inability to use the information or data contained in this document.

The contents of this report may only be transmitted to third parties in its entirety and provided with the copyright notice, prohibition to change, electronic versions' validity notice and disclaimer.

Environment

The requirements and standards apply to equipment intended for use in

X	Residential (domestic) environment
X	Commercial and light-industrial environment
X	Industrial environment
X	Medical environment

EN 12664: Thermal Performance Of Building Materials And Products- Determination Of Thermal Resistance By Means Of Guarded Hot Plate And Heat Flow Meter Methods — Dry And Moist Products Of Medium And Low Thermal Resistance

Scope

This standard specifies principles and testing procedures for determining, by means of the guarded hot plate or heat flow meter methods, the thermal resistance of test specimens either in the dry state or conditioned to equilibrium with moist air, having a thermal resistance of not less than $0,1 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ and a thermal transmissivity or thermal conductivity up to $2,0 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$.

This standard does not supply general guidance and background information (e.g. the heat transfer property to be reported, product dependent specimen preparations, suggested materials for vapourtight envelopes when testing moist specimens, procedures requiring multiple measurements, such as those to assess the effect of specimen non-homogeneities, those to test specimens whose thickness exceeds the apparatus capabilities, and those to assess the relevance of the thickness effect). Due to these limitations, this standard shall only be used in conjunction with the product standard relevant to the product to be tested.

Conditioning

Temperature (°C)	23 ± 2
Relative Humidity (%)	50 ± 5

Procedure

Heat Flow Meter

Measure the average electrical power supplied to the metering area to within $\pm 0,1 \%$.

Fluctuations or changes in the temperatures of the heating unit surfaces during the test period, due to random fluctuations or changes in their input power, shall not exceed $0,3 \%$ of the temperature difference between the heating and cooling units.

Adjust and maintain the power input to the guard section, preferably by automatic control, to obtain the degree of temperature balance between the metering and guard section that is required to keep the sum of the imbalance and edge heat loss errors within $0,5 \%$.

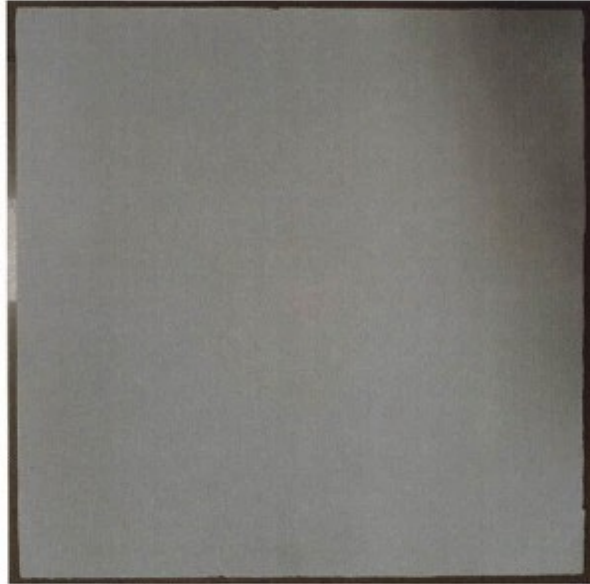
Observe the mean temperature and the electromotive force output of the heat flow meter, the mean temperature and the temperature drop across the specimen(s) to check when they are stabilized.

Ensure that the temperature fluctuations (as a function of time) at the surface of the heat flow meter do not cause fluctuations in its electrical output greater than 2% during the test period.

Test Result

Test	Result
Thermal Conductivity	0.02245W/(m.K)

Sample Images



*****End Of Report*****