



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or T S E

BELGE NUMARASI REFERENCE NUMBER OF LICENCE	007576-TSE-01/01
BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE	27.05.2011
BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ LICENCE VALID UNTIL	27.05.2019
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI NAME OF THE LICENCE HOLDER	PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER	TURGUT ÖZAL BULVARI MAŞLAK İŞ MERKEZİ NO:20/14 İSKİTLER ANKARA ANKARA/TÜRKİYE
ÜRETİM YERİ ADI NAME OF THE MANUFACTURING PLACE	PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
ÜRETİM YERİ ADRESİ ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE	POLATLI ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 3. CADDE NO. 3 POLATLI ANKARA / TÜRKİYE
İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa) INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)	14.0.30.4.06.00/TSE-67050
TESCİLLİ TİCARİ MARKASI REGISTERED TRADE MARK	PANELSAN+ŞEKİL
İLGİLİ TÜRK STANDARDI RELATED TURKISH STANDARD	TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014
BELGE KAPSAMI SCOPE OF LICENCE	

KENDİNİ TASIYAN ÇİFT YÜZEYLİ METAL KAPLAMA YALITIM PANELLERİ;

1-) ALÜMİNYUM VE EPS MALZEMEDEN ÇATI KAPLAMA PANELİ

Alüminyum Yüzeyler:

- Kalınlık Toleransı (TS EN 485 – 4):
- Nominal - Akma Dayanımı: min. 140 N/mm²

Çekirdek Malzemesinin Özellikleri:

- EPS (Expanded Polystyren)
- Isıl İletkenlik (λ) : Max. 0, 038 W/mK
- Yoğunluk (Kg/m³) : 16±1

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17

e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or T S E

BELGE KAPSAMI (007576-TSE-01/01nolu belge devamı) : PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama
yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

Panelin Özellikleri:

- Çekirdek Malzemesinin Kayma Mukavemeti (fcv): min. 0. 065 MPa
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): min. 1,75 Mpa
- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Mukavemeti (İndirgenmiş kayma mukavemeti)(fcv uzun süre):
t: 1. 000 saat, min. 0,033 MPa
t: 2. 000 saat, min. 0,041 MPa
t: 100. 000 saat, min. 0,020 Mpa
- Eğilme Moment Kapasitesi ve Rijitlik
Çatı/Düz: Min. 2,50 kNm/m
Çatı/Ters: Min. 1,5 kNm/m
- Burulma Mukavemeti
Çatı/Düz: Min. 70 Mpa
Çatı/Ters: Min. 55 Mpa
- Sürünme/Yayımla Katsayısı Sünme Katsayısı (Panelin kesme mukavemeti)(Çatı paneli)
t:200 saat, Φ t: 0,72
t:1.000 saat, Φ t: 1,16
t:2.000 saat, Φ t: 1,62
t:100.000 saat, Φ t: 2,41
- Merkezi Bir Destek Üzerinden Eğme Moment Kapasitesi:
Çatı/Düz: Min. 2,25 kNm/m
Çatı/Ters: Min. 1,55 kNm/m
- Merkezi Bir Destek Üzerinden Burulma Mukavemeti:
Çatı/Düz: Min. 50 Mpa
Çatı/Ters: Min. 55 Mpa
- Basma Mukavemeti (σ_{10}): min. 0. 080 MPa
- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) Min. 0,085 MPa
-
- Eskimenin sonucu olarak çekme dayanımının azalması (DUR1)
0 hafta: 0,085 Mpa

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17

e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS



BELGE KAPSAMI (007576-TSE-01/01nolu belge devamı) : PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama
yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

1 hafta: 0,050 Mpa
6 hafta: 0,050 Mpa
24 hafta: 0,048 Mpa

Yangına Tepki: Yangın Sınıfı E

2-)GALVANİZLİ ÇELİK VE EPS MALZEMEDEN DUVAR VE ÇATI KAPLAMA PANELİ

Çelik Yüzeyler:

- Kalınlık Toleransı (TS EN 10143)
- Nominal - Akma Dayanımı: min. 220 N/mm²

Çekirdek Malzemesinin Özellikleri:

- EPS (Expanded Polystyren)
- Isıl İletkenlik (λ) : Max. 0, 038 W/mK
- Yoğunluk (Kg/m³) : 16±1

Panelin Özellikleri:

- Çekirdek Malzemesinin Kayma Mukavemeti (fcv): min. 0. 075 MPa
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): min. 2,5 Mpa

- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kesme Mukavemeti (İndirgenmiş kesme mukavemeti)(fcv uzun süre):

- t: 1. 000 saat, min. 0,041 MPa
- t: 2. 000 saat, min. 0,038 MPa
- t: 100. 000 saat, min. 0,021 Mpa

- Eğilme Moment Kapasitesi ve Rijitlik

- Çatı/Düz: Min. 4,0 kNm/m
- Çatı/Ters: Min. 2,9 kNm/m
- Cephe/Düz: Min. 3,0 kNm/m
- Cephe/Ters: Min. 1,50 kNm/m

- Burulma Mukavemeti

- Çatı/Düz: Min. 90 Mpa
- Çatı/Ters: Min. 85 Mpa
- Cephe/Düz: Min. 90 Mpa
- Cephe/Ters: Min. 80 Mpa

- Sürünme/Yayılmaya Katsayısı Sünme Katsayısı (Panelin kesme mukavemeti)(Çatı paneli)

- t:200 saat, Φ t: 1,00

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17

e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or T S E

BELGE KAPSAMI (007576-TSE-01/01nolu belge devamı) : PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama
yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

t:1.000 saat, Φ t: 1,33
t:2.000 saat, Φ t: 1,78
t:100.000 saat, Φ t: 2,29

- Merkezi Bir Destek Üzerinden Eğme Moment Kapasitesi:
Çatı/Düz: Min. 4,35 kNm/m
Çatı/Ters: Min. 2,85 kNm/m
Cephe/Düz: Min. 2,50 kNm/m
Cephe/Ters: Min. 2,40 kNm/m

- Merkezi Bir Destek Üzerinden Burulma Mukavemeti:
Çatı/Düz: Min. 90 Mpa
Çatı/Ters: Min. 75 Mpa
Cephe/Düz: Min. 65 Mpa
Cephe/Ters: Min. 70 Mpa

- Basma Mukavemeti (σ_{10}): min. 0. 080 MPa

- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) Min. 0. 085 MPa

- Eskimenin sonucu olarak çekme dayanımının azalması (DUR1)
0 hafta: 0,085 Mpa
1 hafta: 0,050 Mpa
6 hafta: 0,050 Mpa
24 hafta: 0,048 Mpa

- Yangına Tepki: Yangın Sınıfı E

3-) GALVANİZLİ ÇELİK VE MW (TAŞ YÜNÜ) MALZEMEDEN DUVAR VE ÇATI KAPLAMA PANELİ

Çelik Yüzeyler:

- Kalınlık Toleransı (TS EN 10143)
- Nominal - Akma Dayanımı: min. 220 N/mm²

Çekirdek Malzemesinin Özellikleri:

- Mineral Yün (MW)
- Isıl İletkenlik (λ) : Max. 0, 035 W/mK
- Yoğunluk (Kg/m³) : 100±%10

Panelin Özellikleri:

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17

e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or **T S E**

BELGE KAPSAMI (007576-TSE-01/01nolu belge devamı) : PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama
yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

- Çekirdek Malzemesinin Kayma Mukavemeti (fcv): min. 0. 032 MPa
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): min. 2,25 Mpa
- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kesme Mukavemeti (İndirgenmiş kesme mukavemeti)(fcv uzun süre):
t: 1. 000 saat, min. 0,015 MPa
t: 2. 000 saat, min. 0,014 MPa
t: 100. 000 saat, min. 0,012 Mpa
- Eğilme Moment Kapasitesi ve Rijitlik
Çatı/Düz: Min. 3,75 kNm/m
Çatı/Ters: Min. 2,85 kNm/m
Çephe/Düz: Min. 2,50 kNm/m
Çephe/Ters: Min. 2,35 kNm/m
- Burulma Mukavemeti
Çatı/Düz: Min. 75 Mpa
Çatı/Ters: Min. 75 Mpa
Çephe/Düz: Min. 80 Mpa
Çephe/Ters: Min. 70 Mpa
- Sürünme/Yayımla Katsayısı Sünme Katsayısı (Panelin kesme mukavemeti)(Çatı paneli)
t:200 saat, Φ t:0,90
t:1.000 saat, Φ t:1,06
t:2.000 saat, Φ t:1,41
t:100.000 saat, Φ t:3,80
- Merkezi Bir Destek Üzerinden Eğme Moment Kapasitesi:
Çatı/Düz: Min. 3,15 kNm/m
Çatı/Ters: Min. 2,20 kNm/m
Çephe/Düz: Min. 2,40 kNm/m
Çephe/Ters: Min. 2,15 kNm/m
- Merkezi Bir Destek Üzerinden Burulma Mukavemeti:
Çatı/Düz: Min. 55 Mpa
Çatı/Ters: Min. 60 Mpa
Çephe/Düz: Min. 70 Mpa
Çephe/Ters: Min. 60 Mpa
- Basma Mukavemeti (σ_{10}): min. 0. 055 MPa
- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) Min. 0. 050 MPa
- Eskimenin bir sonucu olarak zamanla çekme dayanımının azalması (dayanıklılık)(DUR2)

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.
*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.
*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17
*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17
e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS



BELGE KAPSAMI (007576-TSE-01/01nolu belge devamı) : PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama
yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

fct0 : 0,050 Mpa
fct7 : 0,040 Mpa
fct28 : 0,030 Mpa
- Yangına Tepki: Yangın Sınıfı A2 S1 d0

4-) ALÜMİNYUM VE POLİÜRETAN DOLGULU ÇATI KAPLAMA PANELLERİ

Aluminyum Yüzeyler
- Kalınlık Toleransı (TS EN 485-4)
- Nominal - Akma Dayanımı: min. 140 N/mm²

Çekirdek Malzemesinin Özellikleri:
-Poliüretan(PUR), kendinden yapışmalı
-Isıl İletkenlik (λ) : Max. 0, 022 W/mK
-Yoğunluk (Kg/m³) : 40 \pm 2
-Boyutsal kararlılık (TS EN 13165 – Tablo 4) Seviye DS(TH):11

Panelin Özellikleri:
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Mukavemeti (fcv): min. 0. 11 MPa
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): min. 3 Mpa

-Sünme Katsayısı (Çatı paneli)
t:2.000 saat(kar yükü), Φ t: mak. 2
t:100.000 saat(serbest yük), Φ t: mak. 3

-Basınç Mukavemeti (σ 10): min. 0. 11 MPa

-Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Mukavemeti (Azaltılmış kesme mukavemeti)(fcv uzun süre):
t: 1. 000 saat, min. 0,040 MPa
t: 2. 000 saat, min. 0,030 MPa
t: 100. 000 saat, min. 0,020 Mpa

-Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) Min. 0. 070 MPa

-Eğilme Moment Kapasitesi (Mu)
Çatı/Düz: Min. 2,3 kNm/m
Çatı/Ters: Min. 2,0 kNm/m
Cephe/Düz: Min. 2,7 kNm/m
Cephe/Ters: Min. 1,4 kNm/m

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17

e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS

Markanın Tanımı Description of the Mark
TSE veya/or  veya/or **T S E**

BELGE KAPSAMI (007576-TSE-01/01nolu belge devamı) : PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama
yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

-Burulma Mukavemeti (σ_w)
Çatı/Düz: Min. 115 Mpa
Çatı/Ters: Min. 100 Mpa
Cephe/Düz: Min. 120 Mpa
Cephe/Ters: Min. 100 Mpa

-Merkezi Bir Destek Üzerinden Eğme Moment Kapasitesi:
Çatı/Düz: Min. 3,0 kNm/m
Çatı/Ters: Min. 3,0 kNm/m
Cephe/Düz: Min. 3,0 kNm/m
Cephe/Ters: Min. 1,26 kNm/m

-Merkezi Bir Destek Üzerinden Burulma Mukavemeti:
Çatı/Düz: Min. 90 Mpa
Çatı/Ters: Min. 90 Mpa
Cephe/Düz: Min. 90 Mpa
Cephe/Ters: Min. 75 Mpa

-Yangına Tepki: Yangın Sınıfı D S3 d0

5-) GALVANİZLİ ÇELİK VE POLİÜRETAN DOLGULU CEPHE VE ÇATI KAPLAMA PANELLERİ
Çelik Yüzeyler:

- Kalınlık Toleransı (TS EN 10143)
- Nominal - Akma Dayanımı: min. 220 N/mm²

Çekirdek Malzemesinin Özellikleri:

-Poliüretan(PUR), kendinden yapışmalı
-Isıl İletkenlik (λ) : Max. 0, 022 W/mK
-Yoğunluk (Kg/m³) : 40±2
-Boyutsal kararlılık (TS EN 13165 – Tablo 4) Seviye DS(TH):11

Panelin Özellikleri:

- Çekirdek Malzemesinin Kayma Mukavemeti (fcv): min. 0. 11 MPa
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): min. 3 Mpa

-Sünme Katsayısı (Çatı paneli)
t:2.000 saat(kar yükü), Φ t: mak. 2
t:100.000 saat(serbest yük), Φ t: mak. 3

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17

e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ
TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS



BELGE KAPSAMI (007576-TSE-01/01nolu belge devamı) : PANELSAN ÇATI CEPHE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama
yalıtım panelleri - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

-Basınç Mukavemeti (σ_{10}): min. 0. 11 MPa

-Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Mukavemeti (Azaltılmış kesme mukavemeti)(fcv uzun süre):

t: 1. 000 saat, min. 0,040 MPa

t: 2. 000 saat, min. 0,030 MPa

t: 100. 000 saat, min. 0,020 Mpa

-Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) Min. 0. 070 MPa

-Eğilme Moment Kapasitesi (Mu)

Çatı/Düz: Min. 2,3 kNm/m

Çatı/Ters: Min. 2,0 kNm/m

Cephe/Düz: Min. 2,7 kNm/m

Cephe/Ters: Min. 1,4 kNm/m

-Burulma Mukavemeti (σ_w)

Çatı/Düz: Min. 115 Mpa

Çatı/Ters: Min. 100 Mpa

Cephe/Düz: Min. 120 Mpa

Cephe/Ters: Min. 100 Mpa

-Merkezi Bir Destek Üzerinden Eğme Moment Kapasitesi:

Çatı/Düz: Min. 3,0 kNm/m

Çatı/Ters: Min. 3,0 kNm/m

Cephe/Düz: Min. 3,0 kNm/m

Cephe/Ters: Min. 1,26 kNm/m

-Merkezi Bir Destek Üzerinden Burulma Mukavemeti:

Çatı/Düz: Min. 90 Mpa

Çatı/Ters: Min. 90 Mpa

Cephe/Düz: Min. 90 Mpa

Cephe/Ters: Min. 75 Mpa

-Yangına Tepki: Yangın Sınıfı B S2 d0

e-imzalı/e-signed

29.05.2018

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

*Bu belge, belgelendirilen ürünün, üretim yerinin Enstitümüzün belirlediği şartları karşıladığını da gösterir.

*Bu belge hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

*TSE YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: Necatibey Cad.No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA * Tel: 0312 416 63 79* Faks: 0312-416 66 17

*TSE BELGELENDİRME MERKEZİ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Tel: 0 312 416 64 81 / 416 64 27, Faks: 0 312 416 66 17

e-posta : bmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr

