



**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

<b>BELGE NUMARASI</b> REFERENCE NUMBER OF LICENCE	022438-TSE-12/02
<b>BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ</b> DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE	07.07.2021
<b>BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ</b> LICENCE VALID UNTIL	07.07.2024
<b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI</b> NAME OF THE LICENCE HOLDER	TEKNOPANEL ÇATI VE CEPHE PANELLERİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
<b>BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ</b> ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER	ORGANİZE SAN.BÖLGE 7.CADDE NO:10 AKDENİZ MERSİN/TÜRKİYE
<b>ÜRETİM YERİ ADI</b> NAME OF THE MANUFACTURING PLACE	TEKNOPANEL ÇATI VE CEPHE PANELLERİ ÜRETİM SAN. VE TİC. A.Ş.
<b>ÜRETİM YERİ ADRESİ</b> ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE	TURGUTLU 1.OSB 191.CADDE NO:19/1 SELVİLİTEPE/TURGUTLU MANİSA MANİSA / TÜRKİYE
<b>İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa)</b> INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)	022438-TSE-12/01
<b>TESCİLLİ TİCARİ MARKASI</b> REGISTERED TRADE MARK	teknopanel deltapan
<b>İLGİLİ TÜRK STANDARDI</b> RELATED TURKISH STANDARD	TS EN 14509 / 02.04.2014
<b>BELGE KAPSAMI</b> SCOPE OF LICENCE	

**KENDİNİ TASIYAN ÇİFT YÜZEYLİ METAL KAPLAMA YALITIM PANELLERİ**

- 1- Poliüretan (PUR) Dolgulu, Yüzeyi Çelik Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Çatı Paneli )  
40 mm, 50 mm kalınlıklarında,  
Çelik Yüzeyler:  
- Kalınlık Toleransı (TS EN 10143): Nominal  
- Akma Dayanımı: en az 220 N/mm<sup>2</sup>  
Çekirdek Malzemesinin Özellikleri: POLİÜRETAN (PUR)  
- Isıl İletkenlik ( $\lambda$ ) : en çok 0,027 W/mK  
- Yoğunluk: 30±2 (Kg/m<sup>3</sup>)  
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,060 MPa  
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 1,5 MPa  
- Çekirdek malzemesinin basınç dayanımı ( $\sigma$ m): en az 0,050 MPa

*e-ımalı/e-signed*

06.07.2023

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına  
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

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

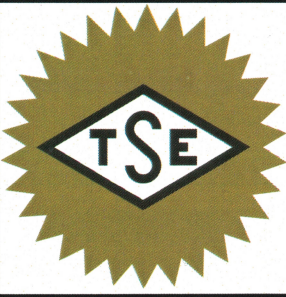
\*Bu belge, hiç bir suretle tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kazıntı ve silinti yapılamaz.

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

\*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 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

(022438-TSE-12/02nolu belge devamı) : TEKNOPANEL ÇATI VE CEPHE PANELLERİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ  
İLGİLİ TÜRK STANDARDI(RELATED TURKISH STANDARD) TS EN 14509 / 02.04.2014

**Panelin Özellikleri:**

- Sünme Katsayısı ( $\Phi t$ ,  $t=100.000$  saat, Serbest Yük): en çok 1,5
- Sünme Katsayısı ( $\Phi t$ ,  $t=2.000$  saat, Kar Yüğü): en çok 1,2
- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı (fcv uzun süre): t: 1.000 saat, en az 0,020 MPa t: 2.000 saat, en az 0,020 MPa t: 100.000 saat, en az 0.020 MPa
- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) en az 0,025 MPa
- Yüksek Sıcaklıkta Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı: en az 0,025 MPa
- Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu) DÜZ: en az 1,00 kNm/m TERS: en az 1,00 kNm/m
- Burulma Gerilmesi( $\sigma_w$ ) DÜZ: en az 75 MPa TERS: en az 75 MPa
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi: DÜZ: en az 1,00 kNm/m TERS: en az 1,00 kNm/m
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesi ( $\sigma_w$ ) DÜZ: en az 75 MPa TERS: en az 75 MPa
- Yangına Tepki: B-s3,d0 (K.D. 28.03.2023)

2- Poliüretan (PUR) Dolgulu, Yüzeyi Çelik Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Cephe Paneli )  
40 mm, 50 mm kalınlıklarında,

**Çelik Yüzeyler:**

- Kalınlık Toleransı (TS EN 10143): Nominal
- Akma Dayanımı: en az 220 N/mm<sup>2</sup>

**Çekirdek Malzemesinin Özellikleri: POLİÜRETAN (PUR)**

- Isıl İletkenlik ( $\lambda$ ) : en çok 0,027 W/mK
- Yoğunluk: 30 $\pm$ 2 (Kg/m<sup>3</sup>)
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,060 MPa
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 1,5 MPa
- Çekirdek malzemesinin basınç dayanımı ( $\sigma_m$ ): en az 0,050 MPa

**Panelin Özellikleri:**

- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) en az 0,025 MPa
- Yüksek Sıcaklıkta Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı: en az 0,025 MPa
- Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu) DÜZ: en az 1,00 kNm/m TERS: en az 1,00 kNm/m
- Burulma Gerilmesi( $\sigma_w$ ) DÜZ: en az 75 MPa TERS: en az 75 MPa
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi: DÜZ: en az 1,00 kNm/m TERS: en az 1,00 kNm/m
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesi ( $\sigma_w$ ) DÜZ: en az 75 MPa TERS: en az 75 MPa
- Yangına Tepki: B-s3,d0 (K.D. 28.03.2023)

*e-ımalı/e-signed*

06.07.2023

Belgelendirme Merkezi Başkanı Adına  
ŞİMA AKKAYA

YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜ MÜDÜRÜ

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

\*Bu belge, hiç bir surette tahrif edilemez, kısmen veya okunmasını zorlaştıracak şekilde çoğaltılamaz, kopyasını ve silintiyi yapılamaz.

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

\*TSE BELGELENDİRME MERKEZ BAŞKANLIĞI; Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar/ANKARA – Telefon: 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

