



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 062901-TSE-01/02
REFERENCE NUMBER OF LICENCE

BELGENİN İLK VERİLİŞ TARİHİ 10.09.2013
DATE OF FIRST ISSUE OF LICENCE

BELGENİN SON GEÇERLİLİK TARİHİ 10.09.2017
LICENCE VALID UNTIL

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADI METAPANEL YAPI ELMANLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
NAME OF THE LICENCE HOLDER

BELGE SAHİBİ KURULUŞUN ADRESİ BAŞPINAR(ORGANİZE)OSB MAH. O.S.B. 2.BÖLGE 83221 NOLU CAD.
ADDRESS OF THE LICENCE HOLDER NO:13 ŞEHİTKAMİL GAZİANTEP/TÜRKİYE

ÜRETİM YERİ ADI METAPANEL YAPI ELMANLARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
NAME OF THE MANUFACTURING PLACE

ÜRETİM YERİ ADRESİ 2.ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 83221 NOLU CAD. NO:13
ADDRESS OF THE MANUFACTURING PLACE ŞEHİTKAMİL GAZİANTEP / TÜRKİYE

İPTAL EDİLEN BELGE NUMARASI (Varsa) 062901-TSE-01/01
INDICATION OF SUPERSEDED LICENCE (if any)

TESCİLLİ TİCARİ MARKASI metapanel
REGISTERED TRADE MARK

İLGİLİ TÜRK STANDARDI TS EN 14509 / Kendini taşıyan çift yüzeyli metal kaplama yalıtım panelleri
RELATED TURKISH STANDARD - Fabrikada imal edilen - Özellikler / 02.04.2014

BELGE KAPSAMI
SCOPE OF LICENCE

"metapanel" MARKALI
TS EN 14509/02.04. 2014 KENDİNİ TAŞIYAN ÇİFTYÜZEYLİ METAL KAPLAMA YALITIM PANELLERİ - FABRİKADA İMAL EDİLEN - ÖZELLİKLER

- Poliüretan dolgulu(PUR), Yüzeyi Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Çatı Paneli) Kaplama Olarak Kullanılan Metallerin Mekanik Özellikleri: Çelik Yüzeyler: - Kalınlık Toleransı (TS EN 10143): Nominal - Akma Dayanımı : en az 220 N/mm².
- Çekirdek Malzemesinin Özellikleri: poliüretan (PUR) - Isıl İletkenlik (λ) : en çok 0,021 W/mK
- Yoğunluk : 40±2 (Kg/m³)
- Boyutsal Kararlılık (TS EN 13165) Seviye DS (TH):9,
- Panelin Özellikleri:
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,158 MPa
- Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 3,88 MPa
- Sünme Katsayısı (φt, t=100.000 saat) - Çatılar İçin (Serbest Yük): en çok 2,16
- Sünme Katsayısı (φt, t=2.000 saat) - Çatılar İçin (Kar Yüğü) : en çok 1,32
- Basma Mukavemeti (σ10): en az 0,096 MPa

09./09/2016

MEHMET TUNÇER

GAZİANTEP BELGELENDİRME
MÜDÜR V.

*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 GAZİANTEP BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: 2.Organize Sanayi Bölgesi Hacı Sani Konukoğlu Bulvarı No:9 Başpınar 27120 Şehitkamil GAZİANTEP * Tel: 0

342 337 95 03 (Pbx) * Faks: 0 342 337 95 08

*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 : tmb@tse.org.tr , web : www.tse.org.tr



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

BELGE KAPSAMI (062901-TSE-01/02nolu belge devamı) : METAPANEL YAPI ELMANLARI SANAYİ VE TİCARET 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

- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı (fcv uzun süre): t: 1.000 saat , en az 0,075MPa t: 2.000 saat , en az 0,070 MPa t: 100.000 saat , en az 0,042MPa
- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) en az 0,101 MPa
- Yüksek sıcaklıkta enine doğrultudaki çekme modülü: en az 0,076 MPa
- Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu) EMK DÜZ : en az 4,72 kNm/m TERS: en az 2,12 kNm/m
- Burulma Gerilmesi(ow) DÜZ : en az 195 MPa TERS: en az 106 MPa
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi : DÜZ: en az 4,26kNm/m TERS: en az 2,03 kNm/m
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesi (ow) DÜZ : en az 175 MPa TERS : en az 101 MPa
- Yangına Tepki: B-s3,d0
- Polizasiyanurat dolgulu(PIR), Yüzeyi Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Çatı Paneli) Kaplama Olarak Kullanılan Metallerin Mekanik Özellikleri: Çelik Yüzeyler : - Kalınlık Toleransı (TS EN 10143): Nominal - Akma Dayanımı : en az 220 N/mm².
Çekirdek Malzemesinin Özellikleri: Polizasiyanurat (PIR) - Isıl İletkenlik (λ) : en çok 0,021 W/mK
- Yoğunluk : 40±2 (Kg/m³)
- Boyutsal Kararlılık (TS EN 13165) Seviye DS (TH):9,
- Panelin Özellikleri:
 - Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,188 MPa
 - Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 3,89 MPa
 - Sünme Katsayısı (Φt , t=100.000 saat) - Çatılar İçin (Serbest Yük): en çok 2,03
 - Sünme Katsayısı (Φt , t=2.000 saat) - Çatılar İçin (Kar Yükü): en çok 0,085
 - Basma Mukavemeti (σ10): en az 0,113 MPa
- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı (fcv uzun süre): t: 1.000 saat , en az 0,091MPa t: 2.000 saat , en az 0,085 MPa t: 100.000 saat , en az 0,051MPa
- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) en az 0,130 MPa
- Yüksek sıcaklıkta enine doğrultudaki çekme modülü: en az 0,103 MPa
- Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu) EMK DÜZ : en az 4,74 kNm/m BM DÜZ: en az 195MPa EMK TERS:2,03 kNm/m
- Burulma Gerilmesi(ow) DÜZ : en az 195 MPa TERS: en az 102 MPa
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi : EMK DÜZ: en az 4,43kNm/m BM EMK TERS: en az 2,24kNm/m BM DÜZ:112
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesi (ow) DÜZ : en az 183 MPa TERS : en az 112 MPa
- Yangına Tepki: B-s2,d0
- Poliüretan dolgulu(PUR), Yüzeyi Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Cephe Paneli) Kaplama Olarak Kullanılan Metallerin Mekanik Özellikleri: Çelik Yüzeyler : - Kalınlık Toleransı (TS EN 10143): Nominal - Akma Dayanımı : en az 220 N/mm².
Çekirdek Malzemesinin Özellikleri: poliüretan (PUR) - Isıl İletkenlik (λ) : en çok 0,021 W/mK
- Yoğunluk : 40±2 (Kg/m³)
- Boyutsal Kararlılık (TS EN 13165) Seviye DS (TH):9,
- Panelin Özellikleri:
 - Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,158 MPa
 - Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 3,88 MPa
 - Basma Mukavemeti (σ10): en az 0,096 MPa
- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı (fcv uzun süre): t: 1.000 saat , en az 0,075MPa t: 2.000 saat , en az 0,070 MPa t: 100.000 saat , en az 0,042MPa
- Panelin Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) en az 0,101 MPa
- Yüksek sıcaklıkta enine doğrultudaki çekme modülü: en az 0,076 MPa
- Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu) EMK DÜZ : en az 4,28 kNm/m EMK TERS: en az 2,19 kNm/m
- Burulma Gerilmesi(ow) DÜZ : en az 190 MPa TERS: en az 110 MPa
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi : DÜZ: en az 3,74 kNm/m TERS: en az 2,12 kNm/m
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesi (ow) DÜZ : en az 166 MPa TERS : en az 106 MPa
- Yangına Tepki: B-s3,d0
- Polizasiyanurat dolgulu(PIR), Yüzeyi Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri (Cephe Paneli) Kaplama Olarak Kullanılan Metallerin Mekanik Özellikleri: Çelik Yüzeyler : - Kalınlık Toleransı (TS EN 10143): Nominal - Akma Dayanımı : en az 220 N/mm².
Çekirdek Malzemesinin Özellikleri: Polizasiyanurat (PIR) - Isıl İletkenlik (λ) : en çok 0,021 W/mK
- Yoğunluk : 40±2 (Kg/m³)
- Boyutsal Kararlılık (TS EN 13165) Seviye DS (TH):9,
- Panelin Özellikleri:
 - Çekirdek Malzemesinin Kayma Dayanımı (fcv): en az 0,188 MPa
 - Çekirdek Malzemesinin Kayma Modülü (G): en az 3,89 MPa
 - Basma Mukavemeti (σ10): en az 0,113 MPa
- Uzun Süreli Yüklemeden Sonra Kayma Dayanımı (fcv uzun süre): t: 1.000 saat , en az 0,091MPa t: 2.000 saat , en az 0,085 MPa t: 100.000 saat , en az 0,051MPa

09./09/2016

MEHMET TUNÇER

GAZİANTEP BELGELENDİRME
MÜDÜR V.

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

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

*TSE GAZİANTEP BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: 2.Organize Sanayi Bölgesi Hacı Sani Konukoğlu Bulvarı No:9 Başpınar 27120 Şehitkamil GAZİANTEP * Tel: 0

342 337 95 03 (Pbx) * Faks: 0 342 337 95 08

*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 EKİ

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
CERTIFICATE OF CONFORMITY TO TURKISH STANDARDS APPENDIX

BELGE KAPSAMI (062901-TSE-01/02nolu belge devamı) : METAPANEL YAPI ELMANLARI SANAYİ VE TİCARET 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 Enine Doğrultudaki Çekme Dayanımı (fct) en az 0,130 MPa
- Yüksek sıcaklıkta enine doğrultudaki çekme modülü: en az 0,103 MPa
- Eğilme Momenti Kapasitesi ve Rijitlik (Mu) EMK DÜZ : en az 4,09 kNm/m EMK TERS : en az 2,10 MPa
- Burulma Gerilmesi(ow) DÜZ : en az 182 MPa TERS : en az 105 MPa
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Eğilme Moment Kapasitesi : EMK DÜZ: en az 4,05 kNm/m EMK TERS: en az 1,92 kNm/m
- Merkezi Bir Mesnet Üzerinde Burulma Gerilmesi (ow) DÜZ : en az 180 MPa TERS : en az 96 MPa
- Yangına Tepki: B-s2,d0

09/09/2016

MEHMET TUNÇER

GAZİANTEP BELGELENDİRME
MÜDÜR V.

*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 GAZİANTEP BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ * Adres: 2.Organize Sanayi Bölgesi Hacı Sani Konukoğlu Bulvarı No:9 Başpınar 27120 Şehitkamil GAZİANTEP * Tel: 0 342 337 95 03 (Pbx)* Faks: 0 342 337 95 08

*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

3 / 3

