



## Teknopanel Soğuk Depo Panelleri

Sandviç paneller, bileşenlerinin en iyi özelliklerini alarak oluşan hafif ama dayanıklı yapı malzemeleridir. Sandviç konstrüksiyonun ilk kullanıldığı yer 2. Dünya Savaşı sırasında uçak sanayisinde olmuştur.

2. Dünya Savaşı'nın sonunda soğuk depo talebinin artışı ve enerji krizi bu konuda ilk adımın atılmasına sebep olmuş. Ardından gelen hızlı ve modern yapılaşma talebi, dünya çapında enerji krizinden kaynaklanan enerji maliyetleri, mimarların sandviç panelin tasarım esnekliğini ve çeşitliliğini farketmesi ile birlikte sandviç panel yapılarında talep edilen bir malzeme haline geliyor.

-40 °C' ye varan sıcaklık değerlerinde ürünlerin sağlıklı bir şekilde stoklanması amacı ile üretilen soğuk depolar, düşük sıcaklıklarda kalabilmek için yüksek enerji tüketimine sebep oluyor. Poliüretan ve Poliizosiyenurat İzolasyonlu olarak üretilen sandviç paneller, soğuk depo uygulamalarında ısı yalıtımı elde edebilmek için en ideal yapı malzemeleri.

Soğuk depo cephe ve tavanlarında kullanılan sandviç paneller 8-10-12-15-18-20 cm kalınlıklarında üretiliyor. Alt ve üst yüzü paslanmaz çelik veya boyalı galvaniz sac olarak üretiliyor. Kullanım yerlerinin ihtiyaçlarına göre polyster, plastisol, PVdf ve food safe boyalı olarak tüm RAL kodlarında imalatı mümkün.

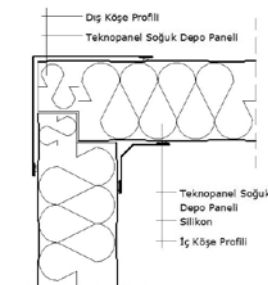
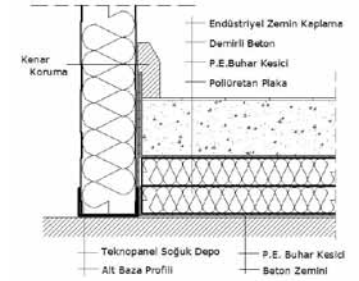
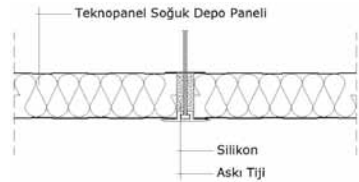
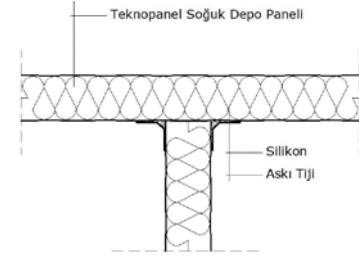
Soğuk oda panellerinin kalınlığının belirlenmesi birçok faktöre bağlı;

- Yapı iç ve dış arasındaki sıcaklık farkı
- Sandviç panel iç dolgu malzemesinin tipi
- Enerji fiyatları
- Yapı maliyeti
- Soğutma sisteminin dizaynı

Isı yalıtım malzemesinin kalınlığı tavsiye edilen maksimum ısı akışı 10 W/M<sup>2</sup> değeri esas alınarak,  $S = \lambda \cdot \Delta T / Q$  formülü ile tespit edilebiliyor.

Güneşin aşırı sıcaklık etkilerini azaltmak ve yoğuşmanın olmaması için soğuk odalar genellikle yapı içerisinde tercih edilmeli. Isı köprülerinin oluşmaması için bağlantı noktalarında ve köşe birleşimlerinde aksesuar uygulama detaylarına dikkat edilmeli.

Soğutma ihtiyacına bağlı olarak iç sıcaklığın +1 °C ila +8 °C arasında değişen, nispeten daha küçük ölçekli soğuk odalarda sebze, meyve, süt, dondurma, et vb ürünler kısa dönemli saklanabiliyor. Ayrıca çok büyük ölçekli yapılarda soğuk oda panelleri ile çok açıklık sistemle oluşturulan aşık sistemine bağlanarak da dış cephe kaplaması olarak tercih ediliyor.



### Teknopanel Çatı ve Cephe Panelleri Üretim San. ve Tic. AŞ

**Merkez - Fabrika**  
A: MTOSB 7. Cad. No: 10 33443 Huzurkent, Tarsus – Mersin  
T: 0324 676 47 47, 0324 676 47 47 (pbx)  
F: 0324 676 47 48  
E: info@teknopanel.com.tr

**Ofis**  
A: Esentepe, Müselles Sok. No: 10 34394 Zincirlikuyu, Şişli - İstanbul  
T: 0212 347 86 80-81  
F: 0212 347 86 81  
E: info@teknopanel.com.tr