KATI YALITIM MALZEMELERİ
POLİETİLEN VE POLİÜRETAN KÖPÜK

Celal Bayar Üniversitesi
Turgutlu Meslek Yüksekokulu
İnşaat Bölümü

Öğretim Görevlisi Dr. Tekin TEZCAN
tekin.tezcan@cbu.edu.tr

POLİETİLEN KÖPÜK

Etilen ve propilen maddelerinden hazırlanan polimerlerle üretilir.



POLİETİLEN KÖPÜK ÖZELLİKLERİ

1. Kapalı hücre yapılı, dayanıklı, güvenilir, ekonomik ve kullanımı kolay bir yalıtım malzemesidir.
2. Plastik esaslı ve gözenekli bir yapıya sahiptir.
3. Hafif ve esnek olması nedeniyle kullanım ve montajı kolaydır.
4. Yüksek su ve buhar direnci vardır.
5. Geniş sıcaklık aralığında kullanılabilir. ($-40^{o}C$ ~ $+105^{o}C$)
6. Yoğuşmayı (korozyon) ve titreşimi engeller.
7. Herhangi bir yapı kimyasalından etkilenmez.
8. Zehirli gaz içermez, kimyasal olarak nötr ve kokusuzdur.

POLİETİLEN KÖPÜK KULLANIM ALANLARI

1. Yapılarda çatı, duvar ve tavanda su yalıtımı
2. Kalorifer, sıcak su, pis su, klima ve soğutma tesisatı borularının yalıtımı
4. Yer altından geçen boruların yalıtımı
5. Yangın borularının donmaya karşı yalıtımı
6. Merkezi ısıtma, güneş enerjisi ve soğutma sistemlerinde
7. Sıhhi tesisat ekipmanları ve tankların yalıtımı
8. Havalandırma sistemlerinde
9. Endüstriyel soğutmada
10. Sanayide yoğuşmayı önlemede
11. Döşemelerde darbe sesi yalıtımı

POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

1. Şilte halinde polietilen köpük
2. Levha halinde polietilen köpük
3. Boru şeklinde polietilen köpük
4. Polietilen bant
5. Polietilen dolgu fitili

POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

1. ŞİLTE HALİNDE POLİETİLEN KÖPÜK

Rulo halinde imal edilen ısı ve darbe sesi yalıtım malzemesidir.



POLİETİLEN KÖPÜK KULLANIM ALANLARI

Çatılarda şilte halinde polietilen köpük uygulaması



POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

2. LEVHA HALİNDE POLİETİLEN KÖPÜK

Standart , kendinden yapışkanlı ve folyo kaplı çeşitleri vardır.



POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

3. BORU ŞEKLİNDE POLİETİLEN KÖPÜK

Boruların ısı yalıtımında ve tesisat yalıtımında kullanılır.

1/4" - 4" çapında ve 6 - 30 mm et kalınlığında üretilir.





POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

Polietilen boru



POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

4. POLİETİLEN BANT

Rulo halinde kendinden yapışkanlı, ince ve dar olarak imal edilen ısı yalıtım malzemesidir.



POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

5. POLİETİLEN DOLGU FİTİLİ

Silindir seklinde imal edilir.





POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

5. POLİETİLEN DOLGU FİTİLİ

Beton kaplamaların ve prefabrik beton blokların ek yerlerinde, derz dolgu macunu uygulanmadan önce boşlukları doldurmak ve su yalıtımı sağlamak için kullanılır.



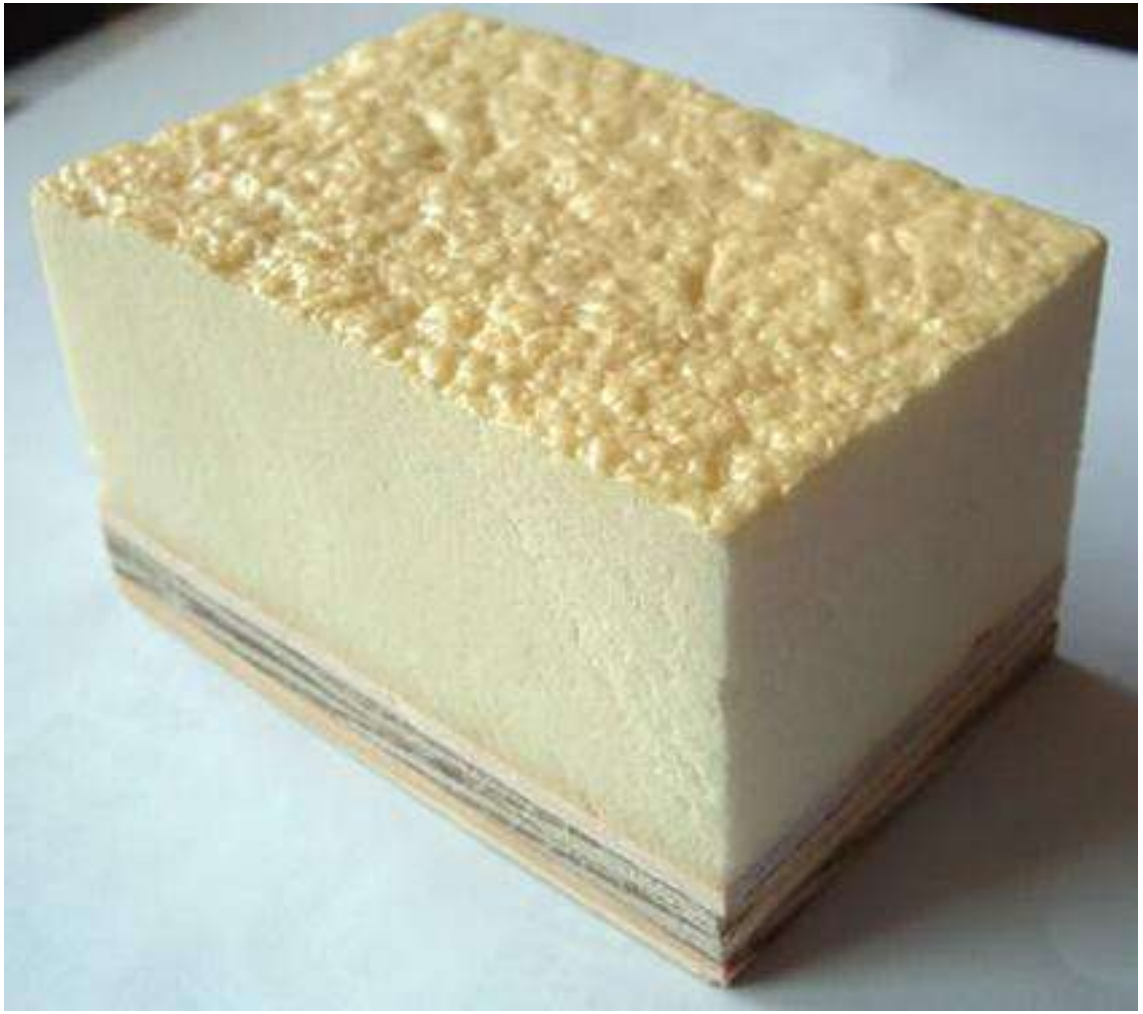
POLİETİLEN KÖPÜK ÜRÜN ÇEŞİTLERİ

5. POLİETİLEN DOLGU FİTİLİ



POLİÜRETAN KÖPÜK

Poliüretan maddesini oluşturan poliol ve izosiyanat gibi kimyasal maddelerin karışımları sırasında, havanın yardımı ile köpürüp sertleşmesinden elde edilen, süngerimsi plastik esaslı bir köpüktür.



POLİÜRETAN KÖPÜK

Levha, boru ve farklı şekillerde üretilir.





POLİÜRETAN KÖPÜK

Her türlü zemine uygulanabilir. Yanmaz, su geçirmez, yumuşak ve esnek bir yapıya sahiptir. Genellikle havalandırma ve klima kanallarında kullanılır.



POLİÜRETAN KÖPÜK

Akustik (ses ile ilgili) problemlerde de levhalar halinde kullanılır.



POLİÜRETAN KÖPÜK

Bir radyo istasyonunda ses yalıtımı uygulaması

