



GENERAL

CAM ELYAF ve KEÇELER

Cam Elyaf Keçeler, ince cam elyaflarının rastgele bir şekilde dağıtılarak bağlayıcı bir maddeyle birleştirilmesi sonucu oluşan malzemelerdir. Bu malzemeler, hafiflik, mukavemet ve ısı direnç gibi özellikleri sayesinde kompozit malzeme üretiminde yaygın olarak kullanılır.

Cam Elyaf Keçelerin Özellikleri

1. Rastgele Elyaf Dağılımı:

- Elyaflar rastgele yönlendirilmiştir, bu da keçenin her yöne eşit mukavemet sağlamasına neden olur.

2. Hafif ve Dayanıklı:

- Ağırlık taşımayan veya düşük ağırlıklı yapılar için idealdir.

3. Kolay İşlenebilirlik:

- Şekillendirme ve laminasyon işlemlerinde kolaylık sağlar.

4. Isı ve Kimyasal Dayanım:

- Yüksek sıcaklık ve kimyasal etkilere karşı dirençlidir.

5. Yüzey Hazırlığı:

- Genellikle düz bir yüzey oluşturmak veya daha pürüzsüz bir kaplama sağlamak için kullanılır.

Türleri

1. Emülsiyon Bağlı Keçeler:

- Elyaflar, emülsiyon tipi bağlayıcılarla bir arada tutulur.
- Kolayca işlenebilir ve reçineyle iyi uyum sağlar.

2. Toz Bağlı Keçeler:

- Elyaflar, toz bağlayıcılarla birleştirilmiştir.
- Düşük reçine tüketimi ve daha hızlı işlem süreleri sağlar.

3. Multiaxial Keçeler:

- Birden fazla tabaka ve yönde düzenlenmiş keçelerden oluşur.
- Daha yüksek mukavemet gerektiren uygulamalarda tercih edilir.

Avantajları

- Uygun maliyetlidir.
- Yüksek şekillendirilebilirlik sunar.
- Elde edilen ürünler hafif ve dayanıklıdır.

Kullanım Alanları

- **Otomotiv:** Gövde panelleri, tamponlar.
- **Havacılık:** Uçak iç mekanları ve hafif yapısal parçalar.
- **Denizcilik:** Tekne gövdeleri ve güverteler.
- **İzolasyon:** Isı ve ses yalıtımı malzemeleri.
- **Yapı ve İnşaat:** Çatı kaplamaları ve kompozit paneller.

Cam elyaf keçeler, esnekliği ve geniş uygulama alanları sayesinde modern endüstriyel ve mühendislik çözümlerinin temel yapı taşlarından biridir.