



SOLOMON KOMPOZİT®

Yüksek Performanslı Karbon Fiber Çözümleri

Solomon Kompozit®, %100 Türk sermayesi ile 2024 yılında Bursa'da kurulmuş; 3D modelleme, tersine mühendislik ve ileri seviye prepreg karbon fiber parça üretimi alanlarında uzmanlaşmış bir mühendislik firmasıdır. İstanbul Teknik Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi Makina Mühendisliği mezunu iki girişimci tarafından kurulan şirket, Formula Student projelerinde edinilen yüksek performans odaklı kompozit üretim tecrübesini ve çözüm odaklı mühendislik yaklaşımını endüstriyel ölçekte üretime taşımaktadır.

BİZ KİMİZ?

Kurucularımız, üniversite yıllarında yer aldıkları Formula Student takımlarında aktif görev almış; karbon fiber monokok şasi başta olmak üzere ileri seviye kompozit parçaların tasarım ve üretim süreçlerinde kritik sorumluluklar üstlenmiştir. Bu süreçte edinilen yüksek performans odaklı mühendislik bilgisi ve üretim tecrübesi, 2024 yılında Solomon Kompozit'in kurulmasıyla birlikte endüstriyel ölçekte üretime taşınmıştır.

Solomon Kompozit, 2025 itibarıyla CS Carbon® markası altında otomotiv ve yaşam tarzı sektörlerine yönelik yüksek kaliteli karbon fiber parçalar üretmekte; havacılık, savunma sanayii ve endüstriyel uygulamalar için ise ileri mühendislik kompozit çözümleri geliştirerek müşterilerine sunmaktadır.

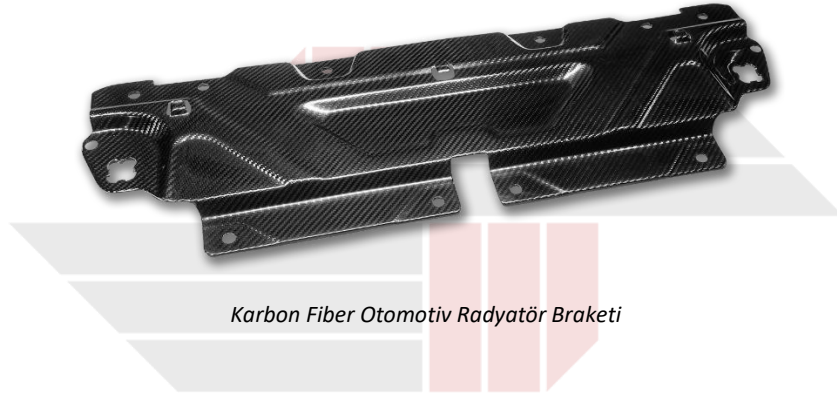


KARBON FİBER NEDİR?

Karbon fiber; karbon bazlı yüksek mukavemetli liflerin reçine sistemleriyle birleştirilmesiyle elde edilen, son derece hafif ve dayanıklı bir kompozit malzemedir. Doğru lif yerleşimi ve kontrollü kürleme süreçleri sayesinde üstün mekanik performans sunar.

Özgül dayanım (dayanım/ağırlık oranı) açısından çeliğe göre ciddi bir performans avantajı sağlayan karbon fiber; hafiflik, rijitlik ve dayanımın aynı anda kritik olduğu uygulamalarda tercih edilir.

Bu nedenle karbon fiber; havacılık ve uzay, savunma sanayii, motorsporları, yüksek performanslı otomobiller, spor ekipmanları ve premium tasarım ürünlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır.



Karbon Fiber Otomotiv Radyatör Braketi



Karbon Fiber Otomotiv Emme Manifoldu

PREPREG TEKNOLOJİSİ

Prepreg; karbon fiber kumaşın, optimum lif/reçine oranı sağlanarak kontrollü koşullarda önceden emdirilmesiyle elde edilen ileri seviye bir kompozit hammaddedir. Geleneksel ıslak serim yöntemlerine kıyasla çok daha hassas ve tekrarlanabilir üretim imkânı sunar.

Bu teknoloji sayesinde:

- Lif / reçine oranı hassas şekilde kontrol edilir, minimum ağırlık – maksimum mukavemet dengesi sağlanır.
- Homojen ve boşluksuz bir yapı elde edilir.
- Mekanik performans ve yüzey kalitesi üst seviyeye çıkar.
- Nihai ürün daha hafif, daha dayanıklı ve daha estetik olur.

CS Carbon üretimlerinde; Avrupa'daki lider üreticilerden soğuk zincirle tedarik edilen, havacılık standartlarında prepreg hammaddeler kullanılmaktadır. Bu sayede ürünlerimizde yüksek performans ve tutarlı kalite sağlanır.



Prepreg Karbon Fiber Laminasyon Süreci

ÜRETİM METODOLOJİMİZ

Üretim süreçlerimiz; yüksek teknoloji ekipmanlar, kontrollü çevresel koşullar ve kayıt altına alınan parametreler ile yönetilmektedir. Her proje, mühendislik temelli bir süreç disipliniyle ele alınır.

1. Dijital Tarama & Tersine Mühendislik

Ürüne özel 3D tarama ve ölçümleme yapılarak teknik veri oluşturulur.

2. Modelleme & Kalıp Tasarımı

CAD ortamında ürün tasarımı ve üretime uygun kalıp planlaması gerçekleştirilir.

3. Prototip & Kalıp Üretimi

Tasarıma uygun prototip ve yüksek hassasiyetli kalıplar üretilir.

4. Kontrollü Laminasyon

Prepreg hammaddeler, optimum lif yönü ve katman planlaması doğrultusunda hassas şekilde yerleştirilir.

5. Vakum & Sızdırmazlık Kontrolü

Kaçak testleri ve basınç kontrolü sayesinde katmanlar arasında homojen basınç dağılımı sağlanır.

6. Isıl Kütleme Süreci

Belirlenen sıcaklık rampaları ve süre parametreleriyle, basınç altında kontrollü kütleme uygulanır.

7. Finishing İşlemleri

Kesim, yüzey işleme, zımpara ve isteğe özel vernik/cila uygulamaları gerçekleştirilir.

Bu disiplinli üretim yaklaşımı; reçinenin maksimum mekanik performansa ulaşmasını ve karbon fiberin yüksek yüzey kalitesinin korunmasını sağlar.



3D Tarama Süreci

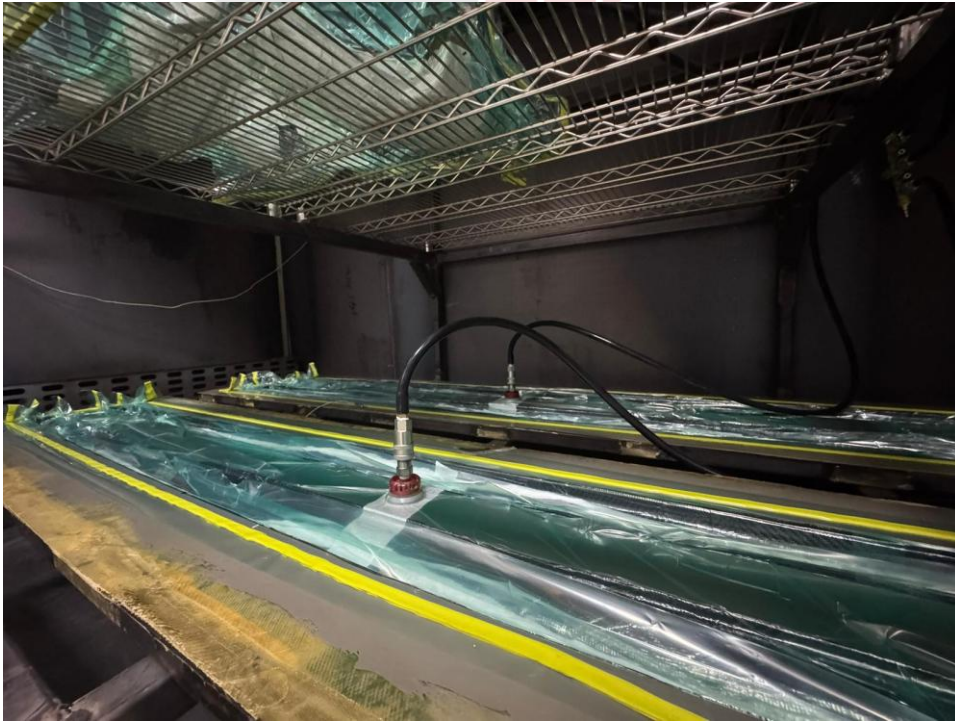


Prepreg Karbon Fiber Kumaşın CNC Kesimi

ÜRETİM ALANIMIZDAN



Vakum Poşetleme



Endüstriyel Fırında Vakum Altında Kütleme Süreci

SEKTÖREL ÇÖZÜMLER & İŞ BİRLİĞİ

Solomon Kompozit, farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmalara performans odaklı ve özelleştirilmiş karbon fiber çözümleri sunmaktadır. Her proje; mühendislik analizi, doğru malzeme seçimi ve kontrollü üretim süreçleriyle ele alınır.

Sektörel Bazlı Karbon Fiber Kullanım Alanları;

Sektör	Başlıca Uygulama Alanları	Teknik Katma Değer
Otomotiv	Monokok şasi, iç trim, body kit, splitter/difüzör, tavan panelleri	Ağırlık azaltımı, yüksek rijitlik, yakıt ve menzil verimliliği
Havacılık & İHA	Gövde, kanat, kuyruk, yapısal paneller	Yüksek mukavemet/ağırlık oranı, yorulma direnci, aerodinamik verim
Savunma Sanayi	Balistik paneller, insansız sistem gövdeleri	Darbe ve balistik dayanım, hafiflik
Denizcilik (Marine)	Yat gövdeleri, güverte, direkler, yarış teknesi parçaları	Korozyon direnci, yüksek rijitlik, düşük ağırlık merkezi
Endüstriyel Uygulamalar	Robotik kollar, makine şaseleri, otomasyon parçaları	Titreşim azaltma, boyutsal stabilite
Enerji Sektörü	Rüzgar türbini kanatları, basınçlı tanklar	Yüksek yorulma ömrü, basınç dayanımı
Spor & Performans	Bisiklet kadrosu, raketler, motorspor parçaları	Maksimum güç aktarımı, performans artışı
Medikal	Ortez-protez, medikal cihaz taşıyıcıları	Biyouyumluluk, radyolüsan yapı
Premium Tüketici Ürünleri	Saat kasaları, elektronik kapaklar, mobilya	Estetik, dayanıklılık, premium algı
İnşaat & Güçlendirme	Kolon-kiriş CFRP sarımı, yapısal plakalar	Taşıma kapasitesi artışı, hızlı uygulama
Uzay & İleri Teknoloji	Uydu panelleri, yapısal destek elemanları	Düşük termal genleşme, maksimum hafiflik

İş ortaklarımızla birlikte; projelendirme, mühendislik ve üretim süreçlerini uçtan uca yöneterek, ürün gamlarını genişletmelerini, teknik üstünlük elde etmelerini ve pazarlarda sürdürülebilir rekabet gücü kazanmalarını sağlıyoruz.



Karbon Fiber İHA (Drone) Pervanesi

NEDEN SOLOMON KOMPOZİT?

- **İleri seviye prepreg karbon fiber üretim teknolojisi**
Havacılık standartlarında prepreg hammaddeler ve kontrollü kürleme süreçleri ile yüksek performanslı kompozit üretimi.
- **Mühendislik temelli yaklaşım**
Her proje; analiz, doğru malzeme seçimi ve fonksiyonel tasarım prensipleri doğrultusunda ele alınır.
- **Tekrarlanabilir kalite ve kayıtlı süreçler**
Üretim parametreleri kontrol altında tutulur, kalite ve yüzey standardı tutarlı şekilde sağlanır.
- **Hafiflik, dayanım ve estetik bütünlüğü**
Mekanik performans ile görsel kalite aynı bütünlük içinde sunulur.
- **Özel tasarım ve üretim esnekliği**
Prototipten seri üretime kadar ihtiyaca uygun çözümler geliştirilir.

Solomon Kompozit, karbon fiberi yalnızca bir malzeme olarak değil; ürünlerinize teknik avantaj, performans ve değer kazandıran bir mühendislik teknolojisi olarak ele alır.

Projelerinize özel yüksek performanslı kompozit çözümler için bizimle iletişime geçebilirsiniz.

İLETİŞİM



Solomon Kompozit Otomotiv Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi



Çalı Mahallesi Şehit Kurmay Yarbay İlker Çelikcan Caddesi No:20B Nilüfer / Bursa / Türkiye



+90 530 123 66 40



info@solomoncomposite.com



www.solomoncomposite.com



@cscarbon.co