nurol TEKNOLOJİ



ÜRÜN KATALOĞU

YAPISAL KOMPOZİTLER

Yapısal Kompozit
Platform Çözümleri

HAFİF · DAYANIKLI · PLATFORMA ENTEGRE

Nurol Teknoloji, kara, deniz ve hava platformu üreticileri için hafif, dayanıklı ve yüksek performanslı kompozit parçalar tasarlamakta ve üretmektedir. Parçalar platforma göre geliştirilmekte, geometri, yük durumu, çevre koşulları ve arayüz detayları kalıp aşamasından önce OEM ile birlikte belirlenmektedir.

Parça geometrisi ve yük durumuna bağlı olarak kompozit parça, çelik muadiline kıyasla genellikle yüzde 30 ila 50 ağırlık kazancı sağlamaktadır. Platformun gerektirdiği durumlarda balistik koruma yapının kendisine entegre edilmekte, böylece tek parça hem yük taşımakta hem gövdeyi kapatmakta hem de koruma sağlamaktadır.

Platform üreticilerine dört alanda sunulmaktadır:

- Kara platformları — zırhlı araç kaputları, kapaklar, istif kutuları, direk sistemleri ve zırh entegreli mahfazalar
- Deniz platformları — üst yapı ve iç panelleri, add-on zırh entegrasyonu, standartlara uygun iç yapılar
- Hava platformları — kabin içi ve galley sandviç panelleri, ekipman mahfazaları, hafif zırhlı koltuklar
- Sivil ve endüstriyel — ulaşım, enerji ve tüketici uygulamaları için yapısal sandviç paneller ve kompozit parçalar

ÜRETİM KAPASİTESİ

7.500 m²/yıl

yapısal kompozit parça

PRES PARKI

7.000 t

üç pres: 7.000 / 2.000 / 1.500 t

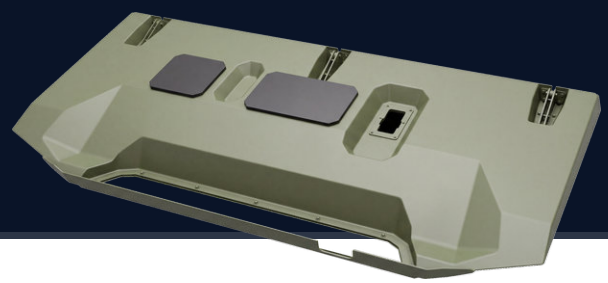
OTOKLAV KÜRLEME

20 bar

prepreg sistemleri için

Dış Kompozit
Yapılar

YÜKSEK KALİTE · GÜVENİLİR · İLERİ TEKNOLOJİ



Platform gövdesini kapatan ve koruyan, aynı zamanda yapıdan ağırlık alan dış gövde parçalarıdır. Paneller platformun kendi yüzey geometrisine göre kalıplanmakta, böylece kompozit parça aracın hattını değiştirmeden çelik montajın yerini almaktadır.

Yüzeyler sürekli dış ortam kullanımına göre bitirilmekte, menteşe, kilit ve sızdırmazlık arayüzleri sonradan eklenmek yerine parçanın içine tasarlanmaktadır.

- Kaputlar
- İstif kutuları
- Erişim panelleri
- Ekipman mahfazaları

YAPI

Genellikle sandviç yapıda cam veya karbon epoksi laminatlar, UV ve korozyona dayanıklı jelkot ya da PU yüzey bitişi ile.

İç Kompozit
Yapılar

YÜKSEK KALİTE · GÜVENİLİR · İLERİ TEKNOLOJİ



Ekipman ve personel istasyonlarını düşük ağırlıkla taşıyan, kabine göre şekillendirilen ve platformun iç malzeme gereksinimlerine göre üretilen iç yapılardır. Açıklıklar, kablo kanalları ve bağlantı noktaları parçanın içine lamine edilmekte, bu da montaj parça sayısını ve kurulum süresini azaltmaktadır.

Korumalı bölgelerde spall liner ayrı bir katman olarak eklenmek yerine aynı panelin içine entegre edilmektedir.

Deniz ve hava platformlarının iç yapıları, platform için geçerli yangın, duman ve toksisite gereksinimlerine göre üretilmekte ve parçalar teslimat öncesinde bu gereksinimlere karşı test edilmektedir.

- Konsollar
- İç paneller
- Bakım kapakları
- Ekipman kutuları
- Mahfazalar

YAPI

Genellikle fenolik veya yangına dayanıklı laminatlar, bal peteği ya da köpük çekirdekli sandviç paneller, gerektiğinde spall liner ile.

İÇ MEKAN NİTELENDİRMESİ

Yangın, duman ve toksisite performansı platformun gereksinimine göre: deniz platformu iç yapıları ve hava aracı kabin içleri.

Yapısal Elemanlar
ve Alt Sistemler

YÜKSEK KALİTE · GÜVENİLİR · İLERİ TEKNOLOJİ



Dar toleransla üretilen, platformla birleştiği noktalarda yapıştırılmış metalik arayüzlere sahip yük taşıyıcı elemanlar ile kompozit mahfazanın, taşıdığı ekipmanın ve balistik korumanın test edilmiş tek bir ünite olarak teslim edildiği komple alt sistemler.

Kompozit yapısal elemanlar

- Direk boruları
- Yük taşıyıcı profiller
- Platforma özel yapılar

Elyaf yönlenmesi yük durumuna göre belirlenmekte, rijitlik yapının ihtiyaç duyduğu yere verilmektedir. Genellikle yapıştırılmış metalik arayüzlü, doğrulanmış toleranslarda karbon epoksi boru ve profiller.

Kompozit alt sistemler

- Periskop zırhı
- Sensör mahfazaları
- Optik sistem mahfazaları
- Entegre montajlar

Seramik kompozit zırh yapısal mahfazaya entegre edilmekte, montaj test edilmiş ve platforma hazır halde teslim edilmektedir.

nurol TEKNOLOJİ

“Korumanın Gücünü Keşfedin”

GÖLBAŞI
SERAMİK MÜKEMMELİYET MERKEZİ

Oğulbey Mah. 3060 Cad.
No: 5 06830 Gölbaşı,
Ankara / Türkiye

T: +90 (312) 615 55 11
T: +90 (312) 615 55 34

KAHRAMANKAZAN
KOMPOZİT MÜKEMMELİYET MERKEZİ

İmrendi Mah. İmrendi Küme Evler
No: 424 06980 Kahramankazan,
Ankara / Türkiye

T: +90 (312) 814 37 10
F: +90 (312) 814 37 07

NUROL TECHNOLOGY
USA

848 Brickell Avenue
Suite 310 Miami, Florida
33131. USA

T: +1 786 7212051

NUROL TECHNOLOGY
GERMANY GMBH

Am Zirkus 2, in 10117
Berlin, Germany

info@nurolteknoloji.com
pazarlama@nurolteknoloji.com
www.nurolteknoloji.com

AS9100D CERTIFIED ISO 9001 · ISO 27001 · ISO 45001 · ISO 17025 · NATO AQAP 2110 · ISO 9001 · ISO 14001 · ISO 50001 · CERTIFIED EN 9100D