

# Crp Windform® PS'i Piyasaya Sürdü

**C**rp hızlı döküm teknolojisine yönelik selektif lazer sinterlenmiş harcanır model için optimize edilmiş yeni polistiren esaslı malzeme Windform® PS'i piyasaya sürdü.

Crp'nin Ar-Ge departmanı 1997'den beri hızlı ve yüksek döküm teknolojisinde öncü çalışmalar yapan Crp'nin Ar-Ge departmanının bu iki metodu dünyada 10 yıldan fazladır çok ilgi görüyor.

Polikarbonat ve gerçek şekil malzemeler için Crp, 1997'de harcanır modeller üretmek lazer için sinterleme teknolojisi üzerinde çalışmaya başladı. Bununla birlikte bu malzemeler titanyum alaşımlı dökümler için uygun değildi çünkü kabuktaki yüksek karbon içeriği porozite oluşturarak titanyum alaşımları ile reaksiyona giriyordu. Ancak çelik ve alüminyum alaşımları için uygundular.

Bu yüzden Crp hızlı döküm modelleri sinterleme için yeni malzemeler geliştirmeyi kararlaştırdı ve 1998 yılında DTM ile iş birliği yaparak F1 şasileri, vites kutuları ve titanyum alaşımları gibi zor şekilli parçalar için ilk defa hızlı dökümü kullandı. Bunlar lazer sinterlenmiş modeller, CastForm® için ilk defa optimize edilmiş polistiren malzemelerdi.

O yıl, Crp aynı zamanda titanyum alaşımları ile harcanabilir modeller ve hassas döküm teknolojisi üretmek için hızlı prototipleme teknolojisi tabanlı titanyum hızlı dökümü üzerinde çalışarak mühendislik prosesi ve imalat prosesini optimize etmeye başladı.

Crp, DTM Castform'dan uzun yıllar yararlandı. Ar-Ge departmanları DTM'nin hızlı döküm prosesinde uzman olmak için hızlı prototipleme, döküm ve işlemedeki bilgi ve uzmanlığı üzerine kuruluydu. Bu iş tüm dünyada motor sporları uygulamaları için hızlı döküm kullanımında Crp'nin lider olarak tanınmasına yol açtı. Bu çalışmalar şimdi bu alanda bir gelişmenin yolunu açtı, Windform® PS.

Windform® PS yeni polistiren esaslı malzeme karmaşık hassas döküm malzemeler üretebiliyor. Bu sinterlenmiş modeller vaks emdirme için porözdür.

Windform® PS modelleri otoklavlar ve flash pişirme, düşük sıcaklık fırınları ve vakum döküm metotlarını içeren tipik hızlı döküm prosedürüne geçebilir.

Pazardaki diğer polistiren malzemelere göre Windform® PS:

- Geliştirilmiş yüzey kalitesi ve ayrıntılı üretim,
- İlk tabakalar üzerinde daha az kıvrım,
- Titanyum, alüminyum, magnezyum, çelik ve nikel alaşımları



gibi yüksek reaktif alaşımlar, için çok düşük karbon içeriği mümkün.

Dökümhane ve hızlı prototipleme pazarı için uygun başlıca uygulamaları:

- Kompleks hassas döküm modelleri
- Tipik döküm alaşımları ile birlikte yüksek reaktif alaşımlar için döküm

Döküm yapısı izotropi kompanzasyonu üreten, izotropik metal, tane yığınları veya polihedral kristalitlerden oluşur. İzotropi sayesinde FEM hesaplamaları parçanın gerçek davranışına çok yakın.

Lazer sinterleme modelleri ile hızlı döküm, herhangi bir destek ve CNC işleme sırasında takım yolu problemi olmadan tam parça serbestliği sağlıyor. Aynı zamanda toleranslar ve işlenen parçaların çok yüksek kalitede yüzey finişleri ile mekanik gerilme eksenleri boyunca ve hızlı prototipleme modellerinin bütün detaylarının mükemmel üretimini elde etmek için ürün oluşturma imkanı sağlayarak projenin çalışma koşullarına mükemmel optimizasyonunu sağlıyor.

FS Precision Tech hassas döküm dökümhanesi. Crp için titanyum ve çelik malzemelerden kompleks dökümler yapıyor. FSPT Teknik Müdürü Greg Gregory: "Windform PS malzemesi bizim prosesimizle iyi çalışıyor ve standart malzemelerden eşit ve iyi kalitede dökümler üretiyor. FSPT her dökümhaneye hızlı prototip malzemesi olarak Windform PS'i kullanmayı öneriyor." dedi.

Crp Teknoloji Windform® PS tozu üretiyor ve tüm dünyaya dağıtıyor. Windform® PS standart olarak 10kg'lık istiflenebilir metal varillerle gönderiliyor.

Önerilen vaks standart %100 parafin vaks(ermine noktası yaklaşık olarak 54°C) ve emdirme 10" @ 70°C.

Crp, hızlı döküm prosesini geliştirmeye devam ediyor çünkü müşterilerin ihtiyacını biliyor. "300km/s opsiyonel değil, bu sizin hayatınız" diyen Crp, hatanın kaliteden daha pahalıya mal olduğu fikrini müşterilerine aktarıyor.

**İrtibat:** CRP Technology s.r.l.  
www.crptechnology.com