

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE PLASTİKLER

Otomotiv endüstrisi bir devrimin eşiğinde ve plastik endüstrisi bunda büyük bir rol oynamaya hazırlanıyor. Kuzey Amerika'da ve dünya çapında, yeni teknoloji ve ortaklıklar, güvenlikte gelişmelere, konforda atılımlara ve enerji verimliliğinde kazanca olanak tanımaktadır.

Bu devrimi yürütmeye yardımcı olan, plastik ve plastik alaşımlarının yenilikçi kullanımınıdır. Otomotiv plastik endüstrisi, yenilikçi ürünlerin gelişmesini hızlandırmak, müşterilere daha üstün değer vermek ve otomotiv endüstrisinin tasarımı, güvende ve çevresel performansta yeni standartlar oluşturmasına yardım etmek için hazır bulunuyor.

Son 25 yıl içinde, plastiğin entegrasyonu, otomotiv endüstrisinin, gelişmiş güvenlik özellikleri ve yakıt tasarrufu ile yüksek performanslı araçları tasarlama yeteneğinde anahtar rol oynamıştır. Hafif plastikler, otomotiv tasarımcılarının ve mühendislerinin, uygun maliyetli yenilikçi konseptleri özgürce üretmelerine olanak tanımaktadır.

Tasarım Vizyonu

Estetik açıdan, plastik ve plastik alaşımları, otomotiv tasarımcısına birçok uygulama açısından değişik avantajlar sunmaktadır. Plastikler, elektrik, elektronik ve ışıklandırma alanlarında hafif ve çok yönlü tasarım olanağı sağlamakta,



bu da yeni biçimlendirme fırsatlarını artırmaktadır. Çok yönlülük, tek bir parçada ya da modüler bileşenlerde etkili tasarım değişikliği sağlayarak ve parça üretim maliyetini düşürüp, alım gücünü artırarak, plastiğin güzelliğine temel oluşturmaktadır.

Güvenlik Vizyonu

Plastiklerin ve plastik alaşımlarının eşsiz özellikleri ve tasarım esnekliği hem sürücüler hem de yolcular için güvenlik özelliklerinin geliştirilmesine yardımcı olur.

Plastiklerin, günümüzün otomobil ve kamyonlarında bulunan çok sayıda güvenlik donanımına katkıda bulunan maddelere imkan tanıdığını biliyor muydunuz? Daha hafif plastikler ve polimer alaşımları, yuvarlanma olasılığını azaltmaya yardım eden, araç için düşük çekim merkezli çatı tasarımlarına olanak tanımaktadır. Plastik ve polimer alaşımlar aynı zamanda, araç-buruşma bölgelerindeki güç kapasiteleri ve enerji emme özellikleri için kullanılırlar; bu özellik maliyeti düşürür ve hayat kurtarmaya yardımcı

olur. Etkileyici tasarımlarıyla plastik ve plastik alaşımlarının, 360 derece darbe korunmasını sağlayacak potansiyeli vardır. Buna ek olarak, ön ve yan hava yastıkları, baş perdeleri, tampon sistemleri ve kilitlenmez frenler hep plastiğe dayalı donanımlardır. Sürekli artan güvenlik ideallerine cevap verebilmek için, plastik, hem sürücü hem de yolcu güvenliğini sağlamaya yardım ederek, otomotiv mühendisliğinde kullanılan en temel malzeme olma yolunda ilerleyecektir.

Araç üretiminde ve güvenlik özelliklerinde plastik kullanımı arttıkça, hafif tasarım teknikleri (plastik ve polimerlerin, geleneksel olarak kullanılan diğer malzemelerin yerine araç tasarımına plastik ve polimerlerin entegre edilmesi) performansa ve çevresel devamlılığa da katkı sağlayabilir.

Yeşil Vizyon

Otomotiv ve plastik endüstrilerinin çevresel tehditlere olumlu yanıtı, artan bir yaşam kalitesine ve dünya çapında gelişmiş yaşam standartlarına katkıda bulunabilir. Hafif plastik parçalar ve aerodinamik tasarımları şu ana kadar yakıt verimliliğine önemli katkılar sağlamıştır.

Bir durum: Ulusal bir laboratuvar çalışmasına dayalı olarak, araç ağırlığındaki yüzde 10 oranında bir azalma, galon başına milde %5 artış anlamına gelmektedir. Yılda milyon yolcu aracının yapıldığı düşünülürse, bu, yakıtta ve beraberinde gelen emisimlerde hatırı sayılır kazançlar sağlamaktadır.

Plastikler, üretici için tercihi gittikçe artan bir malzeme olduğundan, geleceğin otomobilleri daha hafif, daha temiz ve daha çok yakıt verimliliğine sahip olabilir. Plastikler ve alaşımları şimdiden, enerji verimliliği ve kirlenici madde ile geleneksel patlamalar sonucu ortaya çıkan sera gaz emisimleri olmadan enerji sağlamayı vadeden hidrojen yakıt hücreleri açısından geleneksel içten patlamalı motorlara üstün gelen itici güç teknolojileriyle kullanılmaktadır.

Endüstri spektrumunda plastikler geleneksel malzemelerin yerini alıyor çünkü tasarımcıların aradığı bir özellik olan çok yönlülüğü sağlıyor, mühendislerin talep ettiği işlerliği getiriyor ve tüketicilerin beklediği güvenlik ve çevresel değere katkıda bulunuyor.

Otomotiv toplumunda plastikle ilgili bilgiyi artırmaya devamlı olarak ihtiyaç vardır. Daha büyük bilgi edinimi sınıfta başlar ve otomotiv ve plastik endüstrilerindeki araştırma, mühendislik ve tasarım topluluklarına kadar uzanmaktadır.

Otomotiv üretim ve geri dönüşümünün geleceğinde plastik ve plastik alaşımlarının rolü ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olmak, ya da Otomotiv Piyasasında Plastikler Vizyon ve Teknoloji Yol Haritası'nın tamamını bulmak istiyorsanız, www.plastics-car.com sitesini ziyaret ediniz.

Kaynak: www.popsi.com