



ULUSAL KALIP ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ TANITIM KİTAPÇIĞI



www.ukub.org.tr



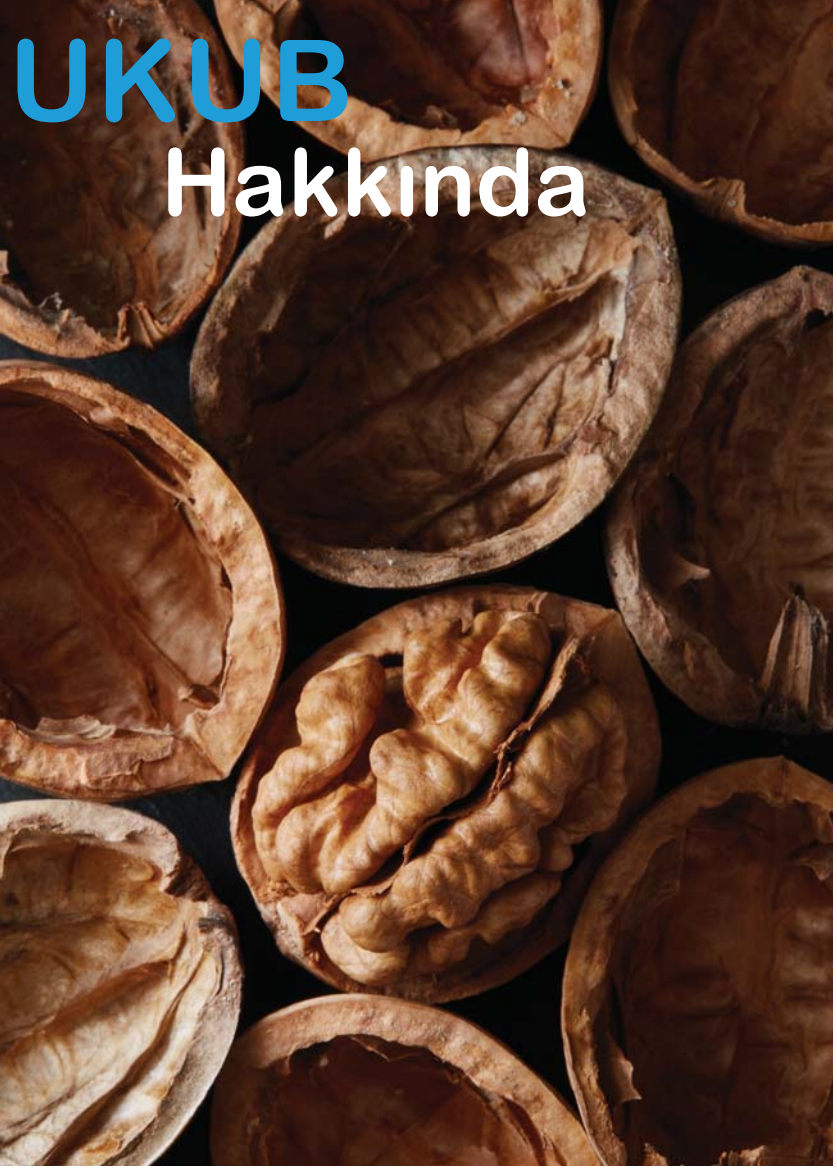
a-plas
Genel Otomotiv Mamulleri San. ve Tic. A.Ş.
UKUB Ana Sponsoru

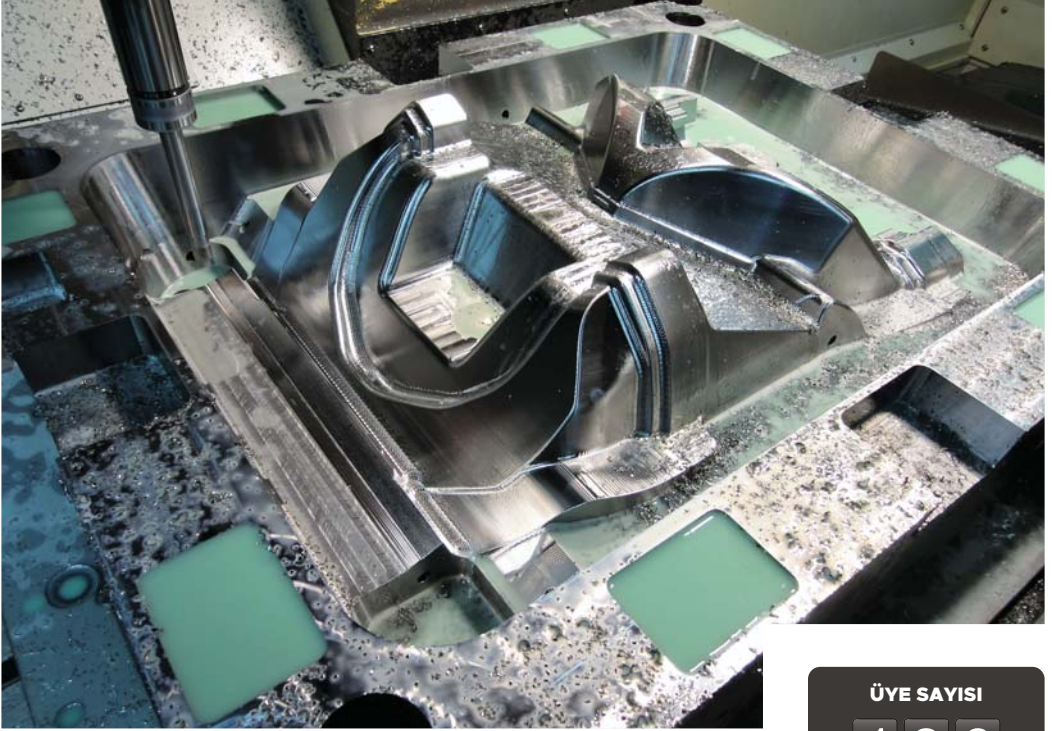
İÇİNDEKİLER

UKUB Hakkında	4
Amaç, Vizyon, Misyon	5
Faaliyet Alanına Göre Üyeler	6
Sektörel İlişkiler.....	7
Dünyada ve Türkiye'de Endüstriyel Kalıpcılık.....	10
Niçin Kalıp?	11
Türkiye'de Endüstriyel Kalıp Sektör Analizi	12
Sac Metal Kalıpları	15
Plastik Enjeksiyon Kalıpları	19
Döküm Kalıpları	21
Beyaz Eşya Kalıpları	24
Medikal Kalıpları	28
Otomotiv Kalıpları	30
UKUB 2021-2023 Ana Sponsoru	39



UKUB Hakkında





ÜYE SAYISI

180

UKUB Hakkında

- Ulusal Kalıp Üreticileri Birliği (UKUB), 2002 yılında Bursa'da kuruldu.
- UKUB, Bakanlar Kurulu kararıyla, ülkemiz kalıpcılık endüstrisine hizmet veren tüm kurum ve kişileri temsil etmektedir.
- UKUB, Türk Kalıp Sektörünü yurtiçi ve yurtdışında temsil eden ilk ve tek kuruluştur.
- UKUB, 2007 yılından bu yana International Special Tooling & Machining Association (ISTMA) üyesidir.
- 2014 Yılında Ulusal Kalıp Üreticileri Birliği İktisadi İşletmesi kuruldu.
- Mayıs 2021 itibari ile UKUB 'un 180 üyesi bulunmaktadır.
- UKUB üyeleri Avrupa, Orta Doğu, Asya, Güney ve Kuzey Amerika'da 50'den fazla ülkeye ihracat yapmaktadır.
- 2021 yılında TOBB Plastik Kauçuk ve Kompozit Sanayi Meclisi'ne gözlemci üye sıfatıyla katıldı.



Amaç, Vizyon, Misyon

Amacımız; ülkemizin üretim sanayisi için stratejik öneme sahip olan kalıpları üreten ve kalıp sanayisine hizmet veren kurum ve kişileri tek çatı altında toplamak, bu kurum ve kişileri yurtiçinde ve yurtdışında temsil etmek, kalıp üretim teknolojileri alanında çalışmalar yapmak, eğitim, uygulama ve araştırma merkezleri kurarak dünya ile rekabet edebilecek ortamı sağlamaktır.

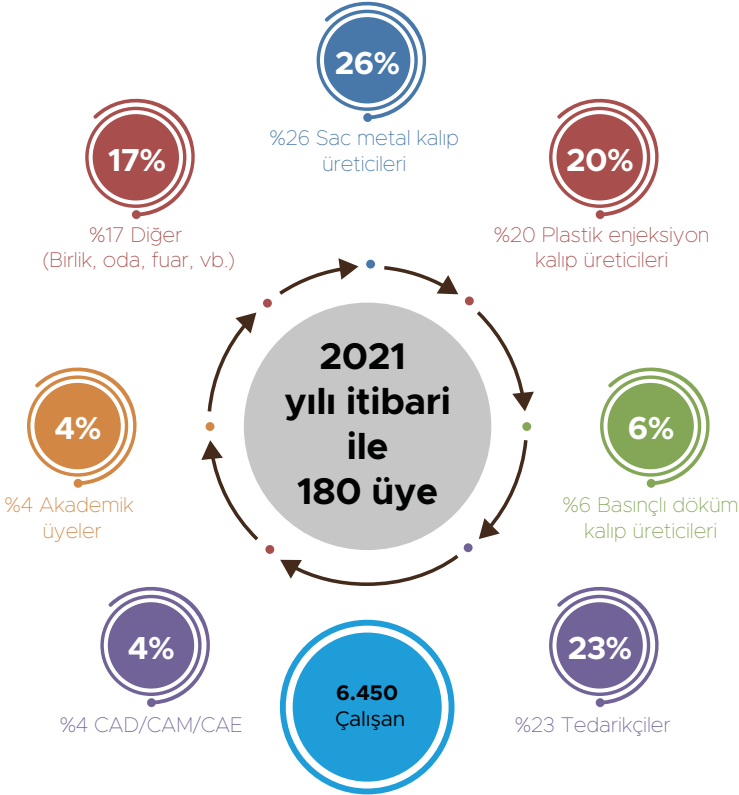
Ülke çapında bir araya getirdiğimiz kalıp üreticilerinin; rekabet güçlerini arttırmak, yurt dışında aynı sektördeki örgütlerle işbirliğini sağlamak, insan kaynakları ve yönetim kalitesini geliştirmelerine katkı sağlamaktır.

Üretimin temeli “kalıp” ilkesinden hareketle; ülkemizin çağdaş, teknolojik ürün ihtiyaçlarını ulusal imkanlarla karşılamak ve kalıpcılık sektörüne uluslararası boyut kazandırmak üzere etkin faaliyetler gerçekleştiren bir sivil toplum örgütü olmaktır

VİZYON

MİSYON

Faaliyet Alanına Göre Üyeler



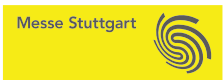
Sektörel İlişkiler

UKUB kalıpcılıkla ilgili sektörlerle yakın ilişki içerisinde olup bu kurumlarla da ortak çalışmalar yürütmektedir.

Ulusal Kurumlar

Uluslararası Kurumlar

UKUB Hakkında

UKUB tarafından, ülkeler arasında sektörel bilgi alışverişi yapmak ve uluslararası işbirliklerini geliştirmek amacıyla organizasyonlar düzenlenmektedir. Organizasyonlar kapsamında yurtdışındaki sektörel dernek, birlik, fuar, enstitü, üniversite ve firma ziyaretleri yapılmakta, çalıştay seminer vb. etkinlikler düzenlenmektedir.

İşbirliği ve ya ziyaret gerçekleştirilen ülkeler;

- Kore
- İspanya
- Portekiz
- Güney Afrika Cumhuriyeti
- Almanya
- ABD
- Çin
- Fransa
- Japonya



Yayınlarımız

Basmakalıp



Turkish Moldman





DÜNYA'da ve TÜRKİYE'de KALIPÇILIK



Dünya’da ve Türkiye’de Kalıpcılık

Dünya kalıpcılık sanayi toplam cirosu **150 Milyar USD*** civarındadır ve sektör her yıl **%6 büyüme** eğilimindedir. Türkiye’deki kalıpcılığın toplam cirosu **2,50 Milyar USD*** olup küresel pazarda yerini korumaya ve arttırmaya çalışmaktadır.

Kalıpcılık endüstrisi diğer sanayi alanlarına göre, görece **“küçük”** olmasına rağmen sanayiye katkı anlamında etkisi **“büyük”** tür.

Kalıp olmadan üretim yapılamaz. Sürdürülebilir kalitede birden çok parçanın rekabetçi fiyatlarla üretilmesi için her alanda kalıba ihtiyaç vardır.

Yeni araç veya yeni bir ürün tasarlayıp pazarda yer alabilmek için kalıp teknolojisi ve üretim gücünün var olması gerekmektedir. Bir inovasyonu nihai ürüne dönüştürmek için kalıbının üretilmesi zorunludur.

Bu bağlamda kalıp, inovasyon ve tasarım sürecini katma değere dönüştüren en önemli tamamlayıcı süreçtir.

10 yıl öncesine kadar kalıp tasarımı ve üretimi, ürün tasarımı tamamlandıktan sonra başlıyordu. Şimdi ise kalıp tasarımcısı ile ürün tasarımcısı birlikte çalışarak (co-design) ürüne birlikte şekil vermektedirler. Bu sayede, kalıp üretim sürecini eskiye oranla %50 kısaltmak mümkün olmaktadır.

Kalıp teknolojisinin ve kalıp sektörünün kuvvetli olması, başta otomotiv sektörü olmak üzere, tüm kitlesel üretime ihtiyaç duyan sektörlerde üretim endüstrisi anlamına gelmektedir. Günümüzün gelişmiş ülkelerinde sanayi devriminden bu yana kalıpcılığın stratejik sektör olarak ele alınmasının ortak gerekçesi de budur.

*<https://www.istma.org/en/industry-and-customers>

*Türkiye Kalıpcılık Sektör Raporu-UKUB

Niçin Kalıpcılık ?

Birçok dayanıklı ticari eşya imalatı kalıplar sayesinde gerçekleştirilmektedir. Bu sektörde çalışan personel kalifiye olmak zorundadır. Aynı zamanda da yüksek teknoloji kullanımı kaçınılmazdır. Kalifiye personel ve yüksek teknoloji kullanan kalıp firmaları otomotivden beyaz eşya ürünlerine kadar birçok alanda yenilikçi ürünlerin imalatını mümkün kılarlar.

Kalıp sektörü dünya genelinde ortalama % 70 oranında otomotiv sektörüne hizmet etmektedir.

Bu durum Türkiye için de geçerlidir. İhracata dayalı bir ekonomisi olan Türkiye için en önemli sanayi ihracat kalemlerinden biri **29 Milyar USD** cirosu ile otomotiv sanayisidir. Beyaz eşya yaklaşık cirosu ise **3 Milyar USD** dir. Yeni bir araç programının devreye alınmasında kalıp imalat süreci en detaylı ve karmaşık süreçtir. Milyon adetlerde seri olarak üretilecek araçları meydana getiren milyonlarca parçayı üretecek kalıpların her biri proje bazlı özel tasarım, analiz ve imalat süreçleri sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Her bir kalıbın, aynı kalitede milyonlarca adet parçayı seri olarak üretmesi gerekmektedir. Bu sebeple her bir kalıp, yüksek teknoloji ürünü tasarım ve analiz yazılımları, gelişmiş CNC takım tezgahları ve nitelikli işgücü kullanılarak tek seferde mutlak doğru yapılmak zorundadır. Milyonlarca adet tampon, ön konsol gibi plastik parçalar, motor kaputu veya kapı gibi sac panellerin her birini sürdürülebilir kalitede, rekabetçi maliyetlerle üretmek için tek bir kalıp veya kalıp seti gereklidir.

Bu sebeple kalıp sektörü katma değeri yüksek, derinlemesine uzmanlık gerektiren özel bir imalat sektörüdür.



Türkiye Kalıpcılık Sektör Analizi

	2018
Dış Ticaret Hacmi	735 Milyon USD
Kalıp İhracatı	340 Milyon USD

Türk kalıp endüstrisinin toplam cirosunun %70'ini otomotiv ve beyaz eşya endüstrileri teşkil etmektedir

Türkiye'nin bu sektörlerdeki kalıp ihtiyacının sadece %30'u yerli tedariktir, geri kalan %70'lik kısmı ithal edilmektedir.

Türkiye ihracat değeri ortalama 1,5\$/Kg iken, kalıp ihracatı kalıbın tipine ve kullanıldığı endüstriye göre 25-100\$/Kg katma değer yaratmaktadır.

Kalıpcılığın Geleceği – Geleceğin Kalıpcılığı

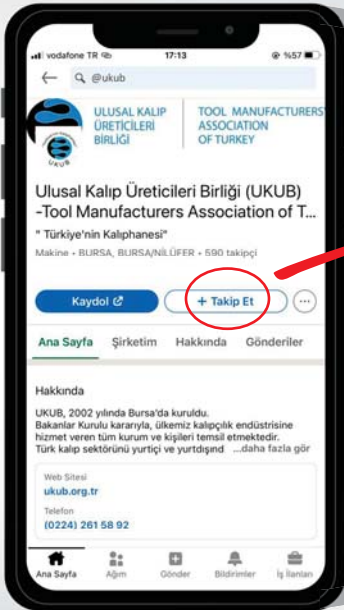
Türkiye kalıpcılık sektörünün mevcut durumu ve 2023 hedeflerine uygun perspektifimiz:

	2018	2023 Perspektifi
Dünya pazarı büyüklüğü	150 Milyar USD	205 Milyar USD
Pazar payımız	% 1,6	% 1,9
Ciromuz	2,50 Milyar USD	4 Milyar USD
İstihdamımız	100.000 kişi	250.000 kişi

Kalıpcılığın Geleceği – Geleceğin Kalıpcılığı

Bacasız sanayi olarak da adlandırılabileceğimiz kalıpcılık sektörü, diğer üretim sektörlerine kıyasla **daha az enerji tüketmekte ve daha az alana ihtiyaç** duymaktadır. **Yüksek teknoloji gerekliliği ve kalifiye personel ihtiyacı** sektörün başlıca sorunlarını teşkil etmektedir. Yine ülkemizde henüz tam anlamıyla gelişmemiş ancak dünyada trend olmak üzere olan kalıpcılık alanları olarak aşağıdakileri sayabiliriz:

- Kompozit ve Yeni Nesil Malzeme Kalıpcılığı (karbon fiber vb.)
- Yüksek Mukavemetli Sac Kalıpcılığı
- Sıcak Sac Şekillendirme Kalıpcılığı
- Çok Komponentli Plastik Enjeksiyon Kalıpcılığı
- Yüksek Basıncılı Döküm Kalıpcılığı
- Düşük Basıncılı Döküm Kalıpcılığı



*Bizi
Sosyal Medyadan
Takip Edin!*



Türkiye Otomotiv Sanayi

Toplam otomotiv ihracatı 29 Milyar \$
Toplam 1 milyon 695 bin 731 adet taşıt aracı*



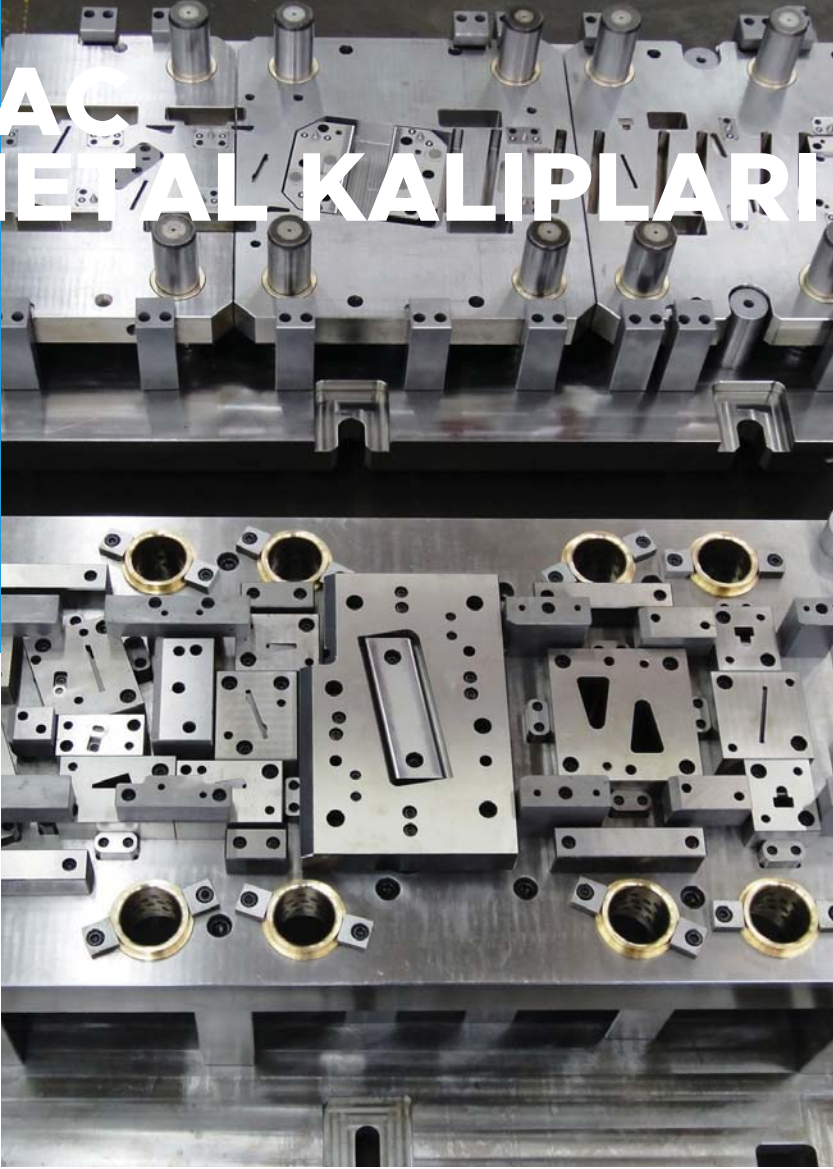
Türkiye Beyaz Eşya Sanayi

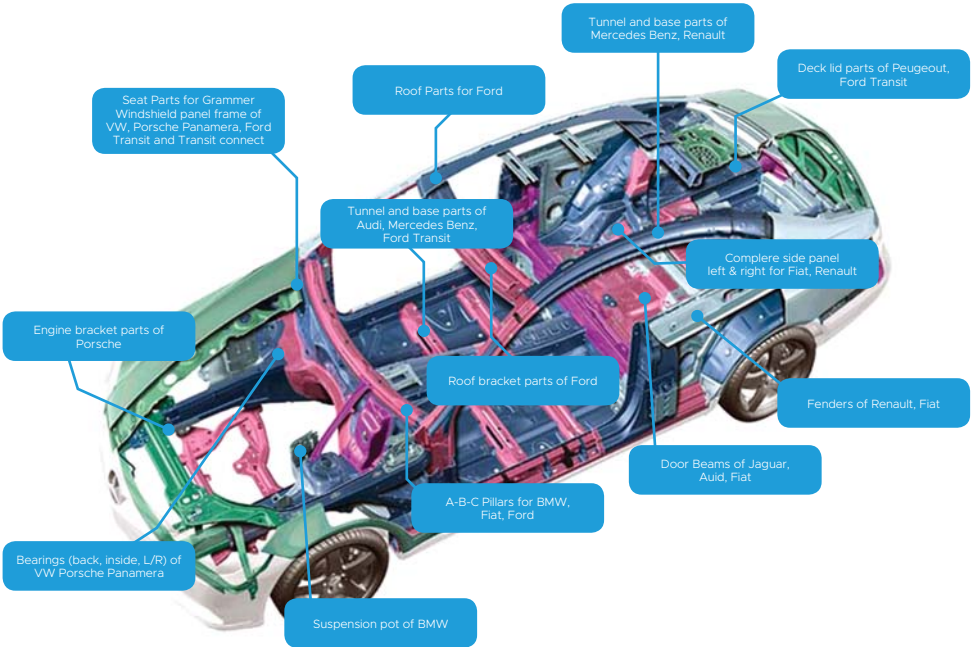
Türk Beyaz Eşya sektörü, 25 milyon adetlik üretimi ile Avrupa'nın da 1 numaralı üreticisi konumundadır. Bu üretiminin yüzde 75'ini de sayısı 150'yi bulan ülkelere ihracat yapmaktadır.



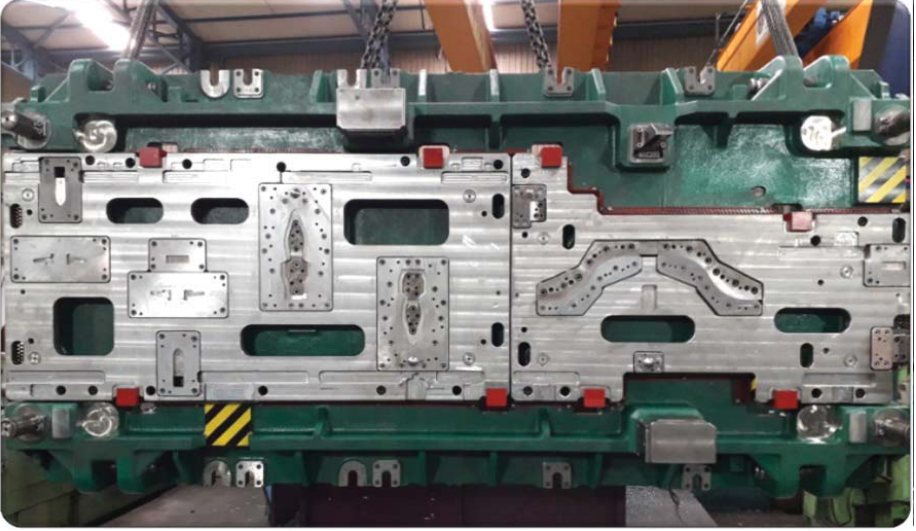
ÜRÜN ÇIKTISINA GÖRE KALIP ÇEŞİTLERİ

SAC METAL KALIPLARI







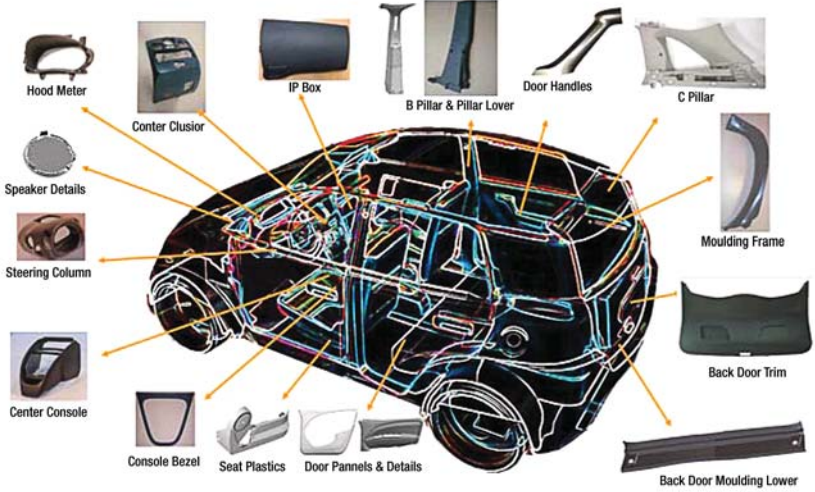


ÜRÜN ÇIKTISINA GÖRE KALIP ÇEŞİTLERİ

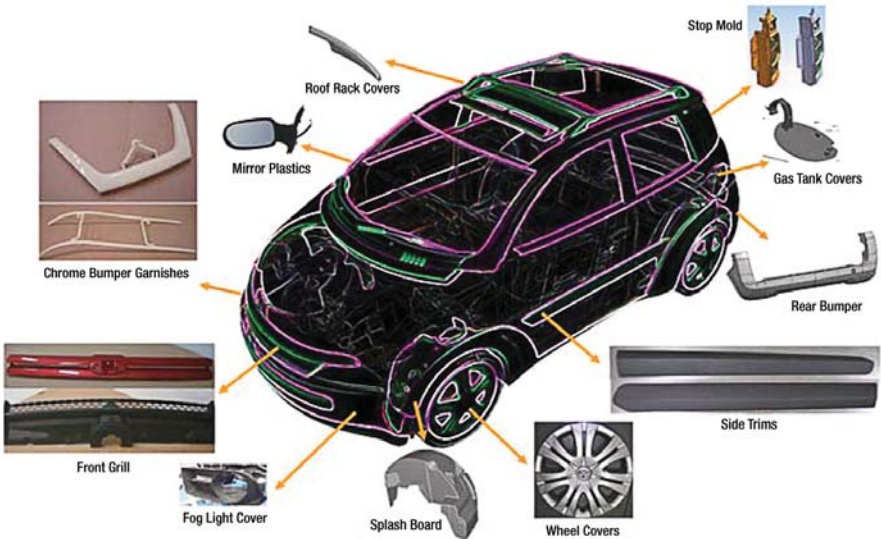
PLASTİK ENJEKSİYON KALIPLARI



Interior Plastic Part Tools

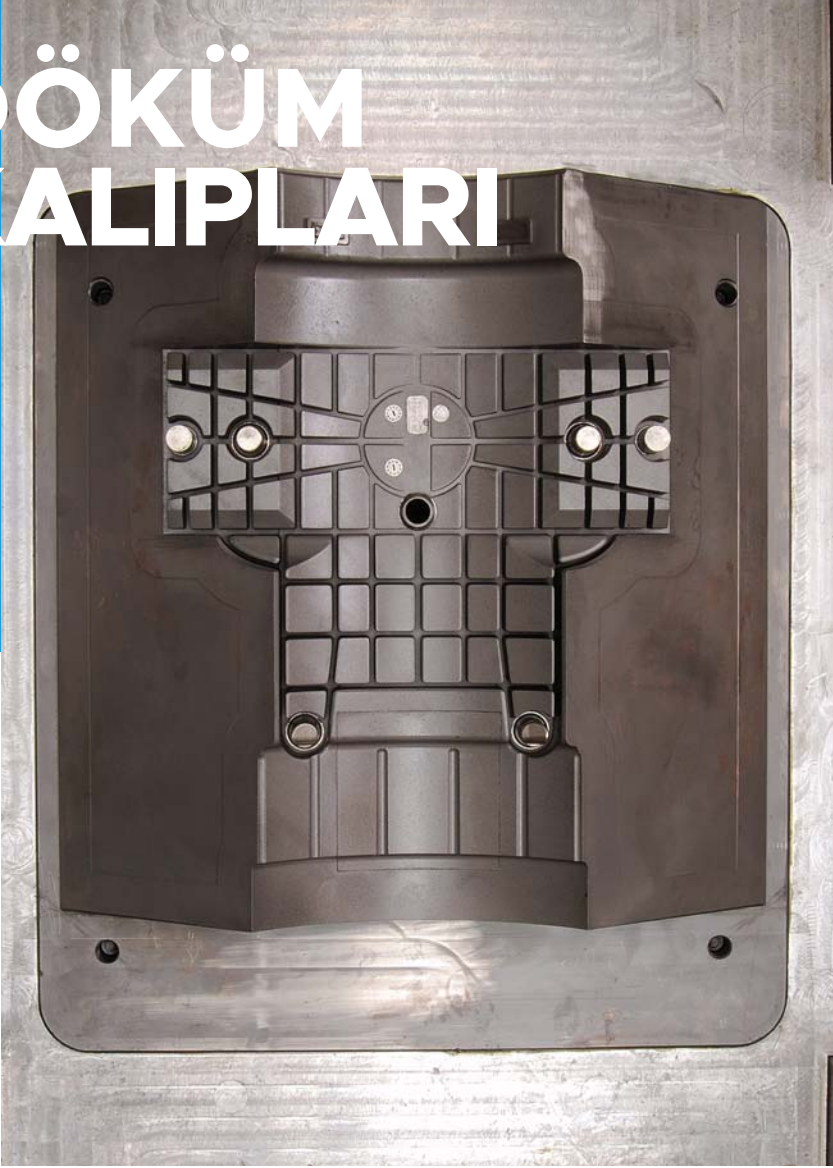


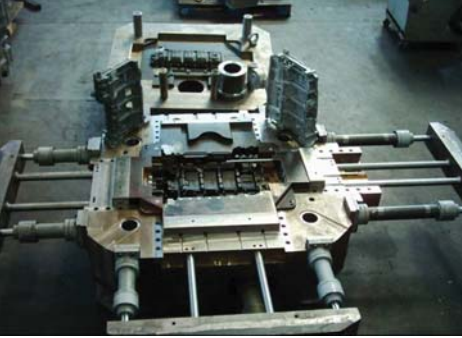
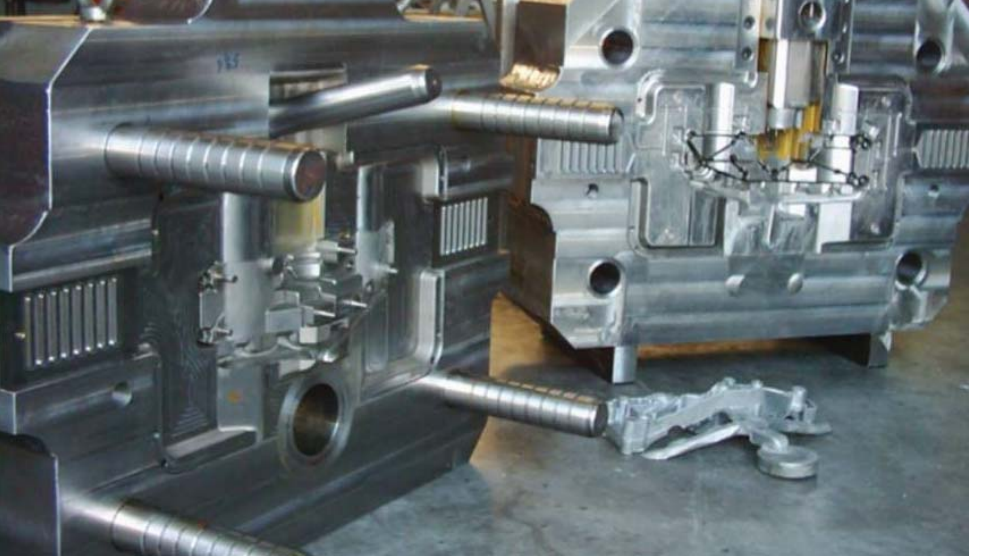
Exterior Plastic Part Tools

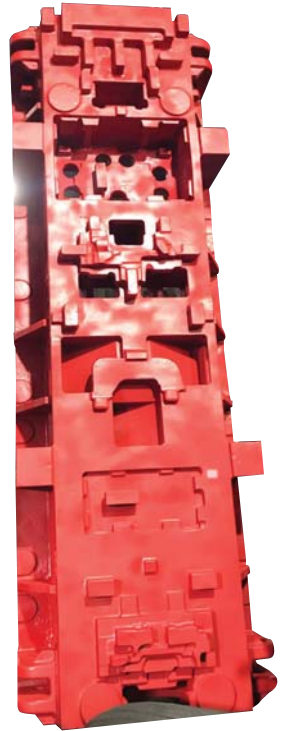


ÜRÜN ÇIKTISINA GÖRE KALIP ÇEŞİTLERİ

DÖKÜM KALİPLERİ







SEKTÖRLERE GÖRE KALIP ÇEŞİTLERİ

BEYAZ EŞYA KALİPLERİ





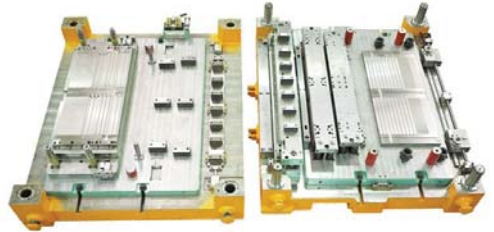
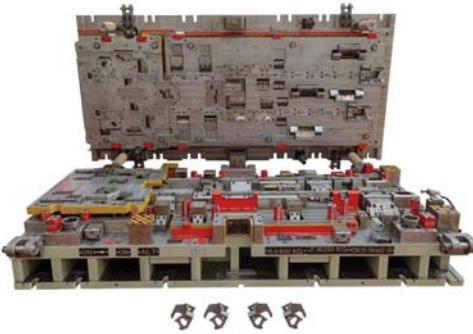
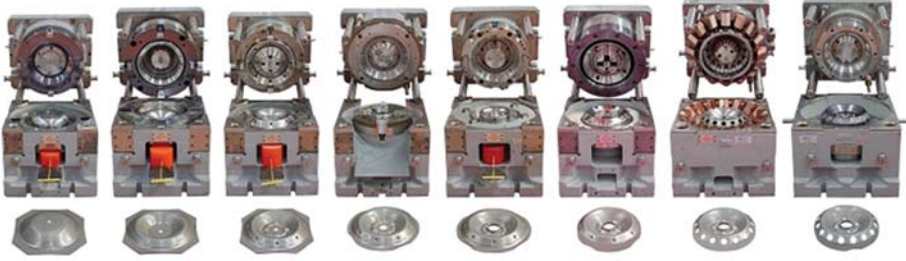
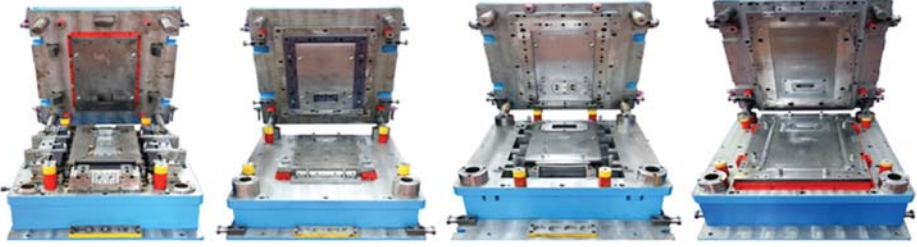
Çamaşır Makinesi Ön Paneli



İklimlendirme Parçaları



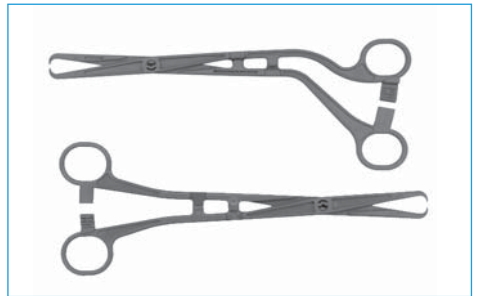
Kazan Ön Panel ve Tekerleęi İçin Transfer Kalıbı



SEKTÖRLERE GÖRE KALIP ÇEŞİTLERİ

MEDİKAL ve AMBALAJ KALİPLERİ





SEKTÖRLERE GÖRE KALIP ÇEŞİTLERİ

OTOMOTİV KALIPLARI

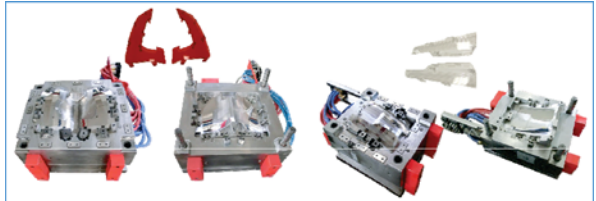




BMW i3 – Ön Panjur Kalıbı



BMW 3 Serisi – Far Camı ve Lens Kalıpları

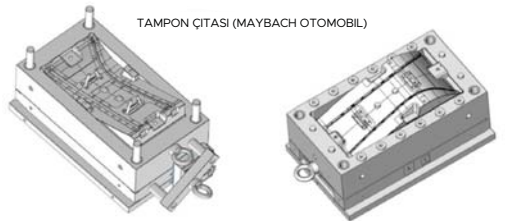


FAR CAMI VE LENSİ (BMW OTOMOBİL)

Mercedes-Benz Maybach - Tampon Çıtası Kalıbı



Mercedes-Benz



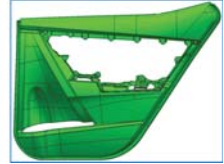
TAMPON ÇITASI (MAYBACH OTOMOBİL)



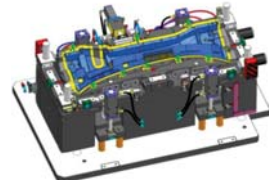
TOYOTA Yaris – Alt Izgara ve İç Plastikleri



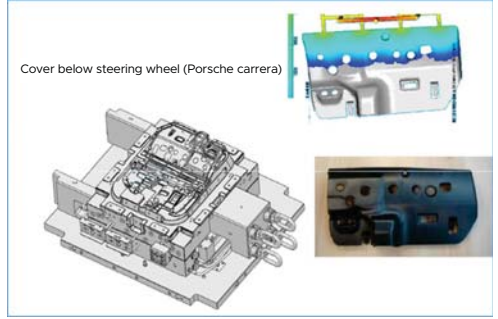
TOYOTA Corolla – Arka Kapı Paneli



TOYOTA C-HR – Ön Cam Izgara



PORSCHE 911 – Direksiyon Muhafazası Kalıpları



LAND ROVER Black Series – Kromlu Dış Hat Kalıpları



Mercedes-Benz E Class – Far Yuvası Kalıpları

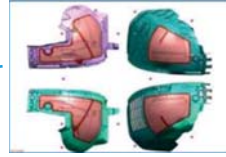


Mercedes-Benz





OPEL Epsilon – Çamurluk Kalıpları



FIAT Linea – Arka Tampon Kalıbı



FIAT Doblo – Arka Tampon Plaka Taşıyıcı Kalıbı



AUDI S8 Serisi – Ön Panjur Izgara Kalıbı



AUDI R8 – Arka Far Yuvası Kalıbı



TOYOTA Auris – Torpido ve İç Çam Çita Kalıpları



PEUGEOT Expert – Gösterge Paneli Kalıbı



RENAULT Clio – Ön Panel Kalıbı



RENAULT



RENAULT Clio – Ön Panel Grubu Kalıpları



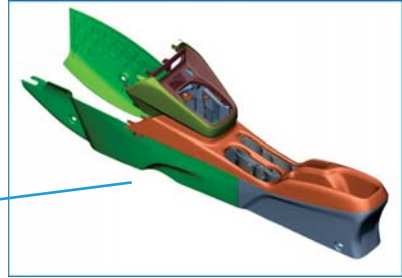
RENAULT



Ford Tourneo Courier – Arka Kayar Kapı Kalıbı



Ford Tourneo Courier – Orta Konsol Grubu Kalıpları



BMW Z4 Roadster – Takviye Bloğu Kalıbı



Die Dimesions:
2900 x 1800 x 1120 mm
Material: 0,7 mm. HD180BD
Total 3 operation



AUDI A6 - Taban Sacı Kalıpları



MERCEDES-BENZ AXOR - Sac Kalıpları



Mercedes-Benz



Proje Adı : Mercedes – Benz Axor - Kenar Paneli



Proje Adı : Mercedes - Benz Axor - Arka Paneli

a-plas

Genel Otomotiv Mamulleri San. ve Tic. A.Ş.

UKUB 2021-2023 Ana Sponsoru

ENJEKSİYON



BOYAMA



A-Plas Genel Otomotiv Ür. San.ve Tic. A. Ş. Bursa/Türkiye'de üç farklı lokasyonda toplam 48.000 m2 alanda 600 çalışanı ile tüm üretim hatlarında en son teknolojileri kullanarak plastik enjeksiyon, ekstrüzyon, şişirme, ultrasonik kaynak, boyama, krom galvanik vb iç, dış ve kaput alt plastik parçaları üretimleri yapmaktadır.

A-Plas FSS (full service tedarikçisi) ve co-design tedarikçisi olarak hizmet vermekte olup bu kapsamda kimya laboratuvarımız, fizik laboratuvarımız, krom laboratuvarımız ve boya laboratuvarlarımız OEM'ler tarafından akredite edilmiştir.

DEKORATİF FOLYO SICAK DAMGALAMA



KROM KAPLAMA



MONTAJ





Alaaddin Bey Mah. Pazar Cd. Sera Plaza No: 29 Nilüfer / BURSA
T: +90 (224) 261 58 92 - F: +90 (224) 261 58 93

ukub@ukub.org.tr
www.ukub.org.tr

