

HMG SERİSİ TIKSOMOLDİNG
MAGNEZYUM MAKİNESİ
HMG200-HMG7000



Ningbo Free Trade Zone Haitian Döküm Ekipmanları A.Ş.

Adres: No.8-1 Lingshan Yolu, Daqi, Beilun,
Ningbo, Zhejiang Eyaleti, Çin Posta Kodu: 315806
Telefon: +86-574-86185710
Faks: +86-574-86185710
E-posta: haitiandc@mail.haitian.com



GELECEĞİ ŞEKİLLENDİRİYORUZ

HMG

Üstün performans, güvenlik ve
yüksek verimlilik sunan
magnezyum enjeksiyon çözümleri



Haitian Die Casting, 50 yılı aşkın makine üretim deneyimine, magnezyum enjeksiyon ve basınçlı döküm alanlarında derin teknik birikime sahiptir. Sürekli Ar-Ge yatırımları ve inovasyon vizyonuyla, yeni HMG200-7000 magnezyum enjeksiyon döküm makine serisi geliştirilmiştir.

Teknoloji 2006 yılından bu yana kullanılmaktadır. Haitian Grubu'nun tiksomolding ve basınçlı döküm makineleri alanlarındaki köklü uzmanlığı, sürekli geliştirme ve şirket içi inovasyon anlayışıyla birleşerek, yeni HMG200-7000 magnezyum enjeksiyon döküm makineleri serisi piyasaya sunulmuştur.

Teknoloji 2006 yılından
beri kullanılmaktadır.

HMG Genel Bakış

Güçlü teknik bilgimiz sayesinde, yüksek performanslı, verimli, kararlı ve güvenli standartlar belirleyen yeni nesil magnezyum alaşım enjeksiyonlu döküm makineleri geliştirdik. HMG serisi; hassas enjeksiyon, uzun ömür, yüksek verimlilik, akıllı üretim gibi ileri teknolojileri bir araya getirerek magnezyum alaşım döküm ihtiyaçlarınızı kolay, verimli bir şekilde karşılamaya yardımcı olur.

Güvenli
ve düşük karbonlu



Güçlü

Haitian'ın benzersiz mafsal hareketi optimizasyon analizi, kalıbın açma ve kapama sırasında herhangi bir konumda hassas bir şekilde durmasını sağlayarak daha yüksek verimlilik ve daha güvenilir performans sunar.

Yenilikçi

Maksimum sistem basıncı 210 Bar'a kadar ulaşır.

Tiksomolding makinesinin hidrolik, elektrik ve yağ devreleri özel olarak tasarlanmış olup, ekipmanın yüksek kararlılığını sağlar.

Akıllı

Güçlü KEBA kontrol sistemi, hızlı enjeksiyon ve sakın giriş yapılandırmasına olanak tanır ve ayrıca akıllı fabrika yönetim yazılımı ile etkileşimi kurarak daha fazla üretim verimliliği sağlar.

Enerji Verimli

Yüksek performanslı ve güvenilir servo sistemi enerji tasarrufu sağlar.

Çok katmanlı hidrolik yağ filtrasyonu



Magnezyum alaşımlarını şekillendirme alanında sınırları genişletin

- Kapsamlı fayda artışı
- Daha karmaşık magnezyum alaşım ürünlerin şekillendirilmesi
- Daha iyi mukavemet ile üstün ürün performansı
- Maksimum kapama kuvveti 70000kN'ye kadar
- Vida çapı 200mm'ye kadar
- HMG7000U'nun teorik enjeksiyon kapasitesi 38kg'ı aşar

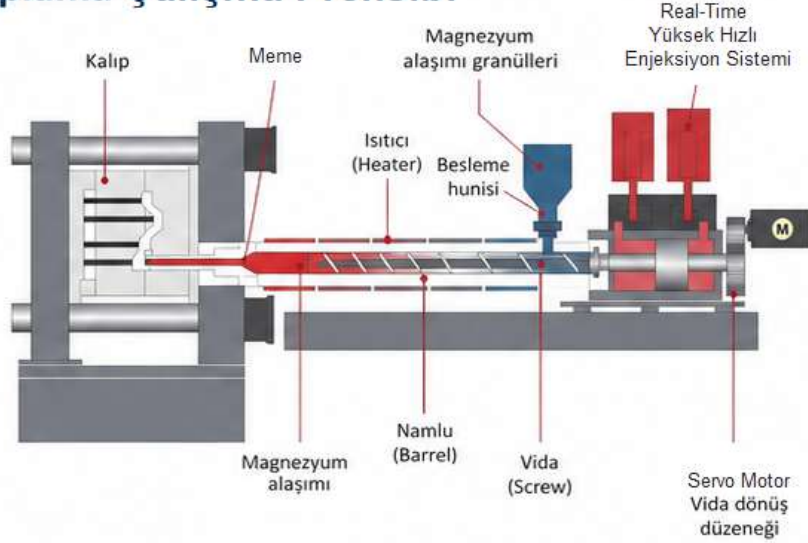
Mükemmel Enjeksiyon Sistemi

Performansta Mükemmellik

- Çift servo kontrollü enjeksiyon sistemi: Giriş ve çıkış çift oransal servo valf kontrolü ile parametre hassasiyetinin sağlanmasını amaçlar. Kontrol çevrimi 0,25ms olup, isteğe göre birden fazla enjeksiyon hızı ayarlanabilir, işlem ayarı esnek, üretimde daha yüksek hassasiyet ve tekrarlanabilirlik sunar.
- Enjeksiyon hızı 0,05 - 5 m/s aralığındadır ve mükemmel ivmelenme sağlar.
- Enjeksiyon gramaj ayarı ve tekrarlanabilirliğinde servo motor kullanarak, daha yüksek kontrol hassasiyetine sahiptir. Ölçüm tekrarlanabilirliği enjeksiyon kararlılığı ile tutarlıdır.
- Enjeksiyon ünitesinin hidrolik silindiri dövme çelikten imal edilmiş olup, sistem basıncı 210 bar'a ulaşır.
- Akümülatör ve azot tüpü kapasitesi artırılarak, basınç düşüşü (AP) azaltılmıştır; bu sayede enjeksiyon daha güçlü ve daha stabildir.
- Enjeksiyon ısıtma devresi, daha iyi kararlılık ve güvenlik için solid-state röleleri kullanır ve kovan, daha yüksek kararlılık ve güvenlik sağlamak amacıyla çift sıcaklık sensörü ölçümüne sahiptir.



Magnezyum Alaşımı Enjeksiyon Kalıplama Çalışma Prensibi



Tiksomolding'in Beş Büyük Avantajı



Güvenlik: Tiksomolding kapalı bir proses olup, eritme fırınına ihtiyaç duymaz.



Düşük Karbon: SF6 gibi koruyucu gazlara ihtiyaç duymaz.



Kalite: Yüksek stabilite, düşük gözeneklilik sayesinde mekanik özellikleri iyileştirir. Gözenekleri ve cüruf deliklerini etkili şekilde azaltır.



Verimlilik: Yalnızca gerekli miktarda malzeme kullanıldığı için malzeme kullanım oranı yüksektir, yalnızca gereken miktarda eritir ve böylece enerji tüketimini azaltır.



Düşük Sıcaklık: Erimiş metal sıcaklığı düşük (<620°C) olduğundan, kalıp ömrü uzar ve ürün boyutsal doğruluğu artar.

Magnezyum Alaşımı: 21. Yüzyılın Çevre Dostu Mühendislik Malzemesi

- Düşük Yoğunluk, Yüksek Özgül Mukavemet ve Sertlik:**
Magnezyum alaşımının yoğunluğu, alüminyumun 2/3'ü, çeliğin 1/5'i ve dökme demirin 1/4'üdür. Aynı ağırlıkta 1,8 kg magnezyum alaşımı, 2,1 kg çelik ile aynı mukavemete sahiptir.
- Üstün Sönümlleme ve Titreşim Azaltma Performansı:**
Magnezyum alaşımı, alüminyum alaşımına göre darbe yüklerini absorbe etme kabiliyeti 1,5 kat, mühendislik plastiklerine göre ise 20 kat daha iyidir.
- Güçlü Isı Dağıtma Performansı:**
Magnezyum alaşımının ısı dağıtma kapasitesi, alüminyumun 1/3'ü, çeliğin ise 1/5'i kadardır. Magnezyum alaşımının ısı dağıtma verimliliği, alüminyum alaşımına göre yaklaşık %60 daha yüksektir.



4

Yeniden İşlenebilir, Çevre Dostu:

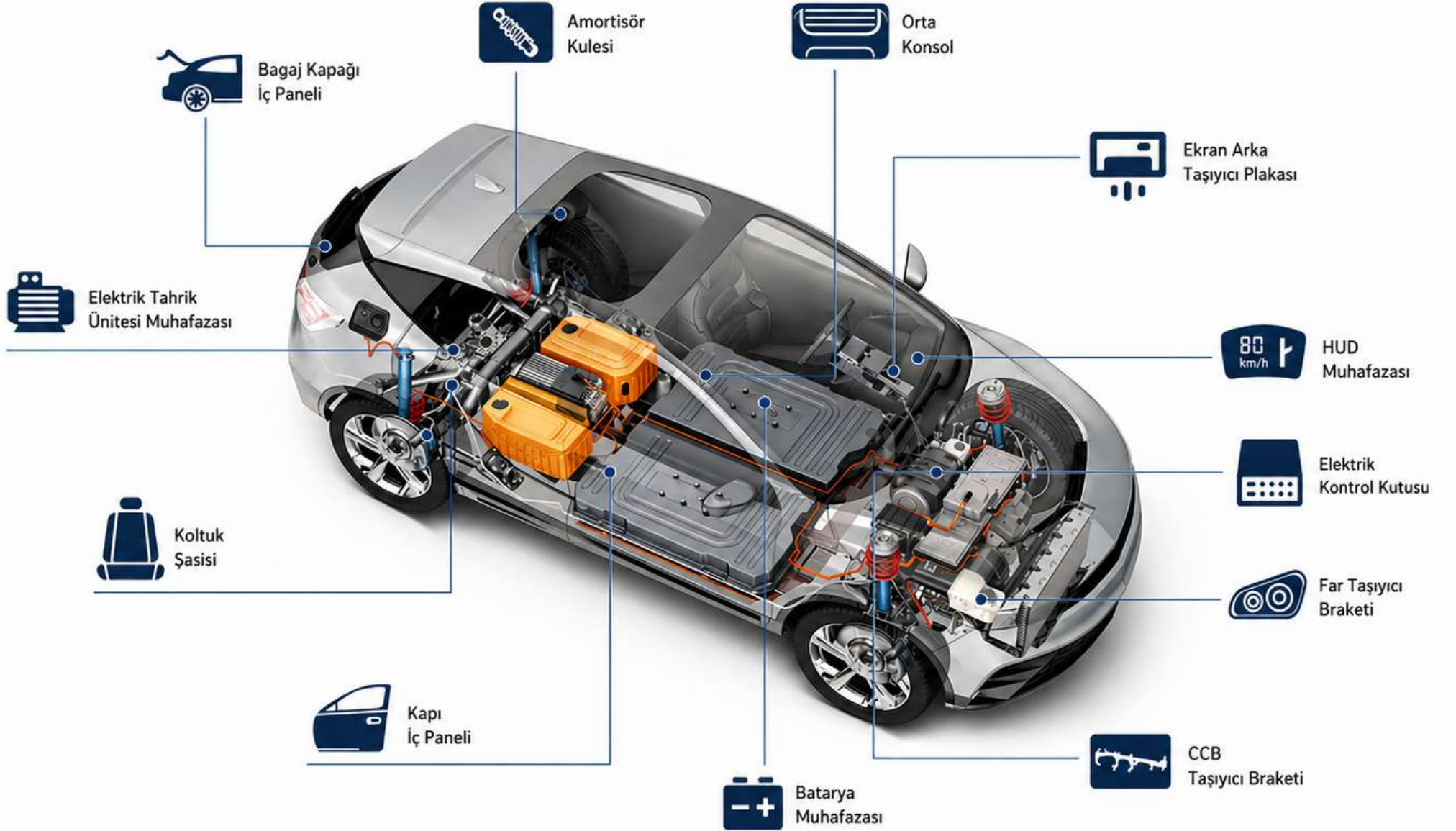
Magnezyum, geri dönüşümü kolay bir metaldir ve %100 oranında geri dönüştürülüp tekrar kullanılabilir.

5

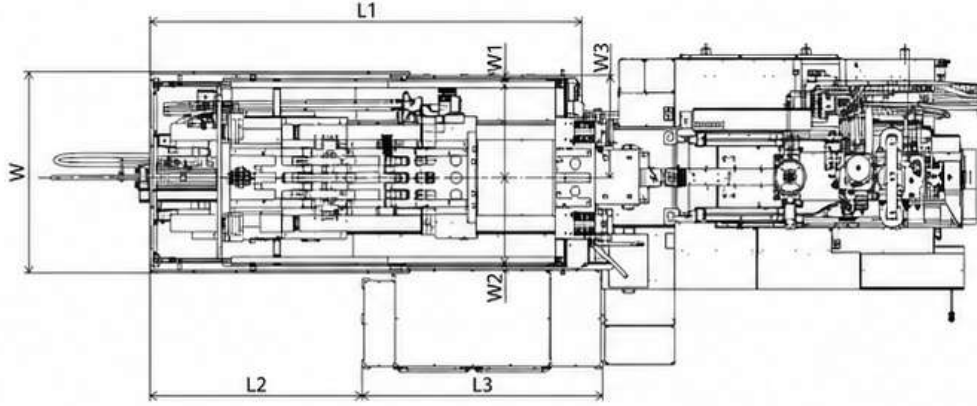
Zengin Magnezyum Kaynakları Çin'de:

Cin, dünya magnezyum kaynaklarının yaklaşık %70'ine sahip zengin magnezyum rezervlerine sahiptir.

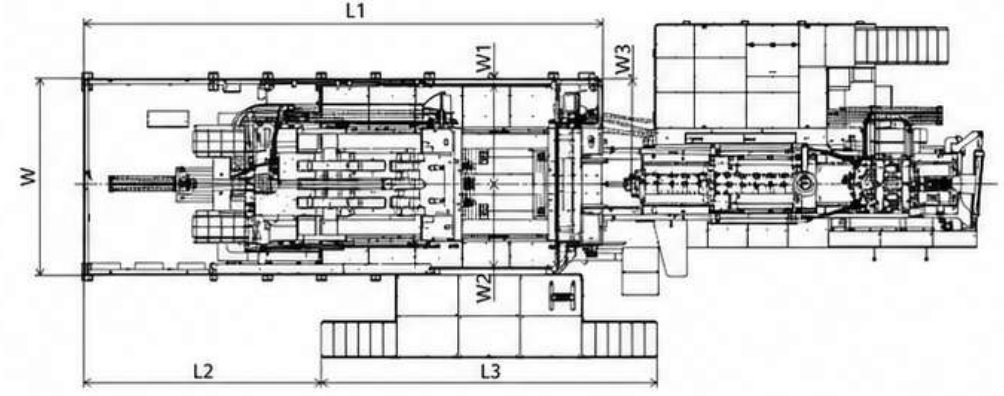
Magnezyum Alaşım Ürünleri



Ekipman Üstten Görünümü



200, 350, 500, 700, 850 modelleri için uygundur
200, 350, 500, 700 ve 850 modelleri için uygundur



1300, 1650, 2000, 3200, 3600, 5000 modelleri için uygundur
1300, 1650, 2000, 3200, 3600 ve 5000 modelleri için uygundur

Makine gövdesinin ön ve arka kapıları arasındaki güvenlik mesafesi

Model	HMG200	HMG350	HMG500	HMG700	HMG850	HMG1300	HMG1650	HMG2000	HMG3200	HMG3600	HMG5000
Genişlik W (Makine genişliği W)	1730	1800	2083	2311	2814	3740	3852	4000	4770	4800	5170
Ön kapı güvenlik mesafesi W1	825	880	891	1140	1280	1810	1856	1935	2388	2472	2576
Arka kapı güvenlik mesafesi W2	700	760	814	1010	1280	1510	1685	1755	2044	2070	2197
Üst ekipman ile makine arasındaki maksimum mesafe W3	905	960	1035	1218	1407	2017	2011	2090	2557	2597	2782
Kalıp bağlama uzunluğu L1	2960	3500	4200	4932	5157	8542	9211	9566	11486	12652	13017
Sabit plaka metalden metal plaka dışı doğru uzunluğu L2	-	-	-	2422	3770	3938	4613	3508	4708	5764	6184
Operatör tarafı dış platform uzunluğu L3	-	-	-	2750	1696	5826	5826	7326	8266	8266	8266

Birim: mm

Teknik Parametreler

Parametre	Birim	HMG200		HMG350		HMG500		HMG700		HMG850		HMG1300		HMG1650		HMG2000		HMG3200		HMG3600		HMG5000	
Kalıp Sıkma Kuvveti	kN	2000		3500		5000		7000		8500		13000		16500		20000		32000		36000		50000	
Kalıp Açma Mesafesi	mm	400		460		580		670		760		1000		1200		1400		1550		1600		1900	
Kalıp Kalınlığı (Min-Maks)	mm	250-600		250-700		350-850		350-900		400-950		450-1200		530-1430		640-1640		840-2040		840-2040		940-2240	
Kalıp Ölçüleri (Yatay×Dikey)	mm	765×765		910×910		1180×1180		1380×1380		1470×1470		1730×1760		2000×2000		2135×2135		2605×2605		2730×2630		3085×2985	
Kolonlar Arası Mesafe (Yatay×Dikey)	mm	510×510		570×570		770×770		860×860		930×930		1090×1090		1250×1250		1350×1350		1650×1650		1750×1650		1965×1865	
İtici Kuvvet	kN	125		180		212		212		360		560		560		630		900		900		1000	
İtici Strok	mm	90		80		120		120		150		210		210		300		300		300		400	
Vida Çapı	mm	45	50	55	66	84	92	100	110	130	150	150	150	180	200								
Vida İlerleme Strok	mm	150	150	150	150	300	300	300	300	350	350	350	450	450	450								
Teorik Enjeksiyon Hacmi	cm³	191	236	285	411	1496	1795	2121	4245	4245	5650	5650	10682	10682	13188								
Teorik Enjeksiyon Ağırlığı	g	344	424	513	739	2693	3229	3815	4618	7640	10170	10170	19220	19228	23738								
Maksimum Enjeksiyon Basıncı	MPa	69	56	65	61	63	77	65	67	77	64	64	70	70	58								
Teorik Enjeksiyon Hızı	cm³/sn	7952	9817	11879	17106	27709	33238	39270	67518	66333	88288	88288	127235	127235	157080								
Nozul Çapı	mm	10	10	13	13	15	17	17	20	25	35	35	45	45	60								
Maksimum Nozul Temas Mesafesi	mm	120	120	150	150	200	200	200	275	275	275	275	455	450	450								
Enjeksiyon Noktası Pozisyon Aralığı	mm	0,-100	0,-100	0,-100	0,-100	0,-175	0,-175	0,-175	0,-200	0,-350	0,-350	0,-350	0,-400	0,-500	0,-500								
Maksimum Enjeksiyon Hızı	m/sn	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5								
Vida Dönüş Hızı	r/dk	0-250	0-250	0-300	0-300	0-250	0-250	0-250	0-210	0-210	0-210	0-210	0-150	0-150	0-150								
Sistem Çalışma Basıncı	MPa	19	19	19	20	20	19	19	21	21	21	21	21	21	21								
Pompa Tahrik Motor Gücü	kW	14,7	31,4	31,4	41,9	56,5	56,5	2×60,5	2×60,5	3×60,5	3×59,6	4×60,5	4×60,5	4×60,5	4×60,5								
Isıtma Gücü	kW	35,2	36,2	36,6	67,5	102,7	104	178	178	179	179	179	458	458	458								
Ergitme Servo Motor Gücü	kW	30,2	40,9	40,9	50,7	60,5	78,3	80,5	80,5	107,5	107,5	107,5	168	168	168								
Hidrolik Yağ Dolum Hacmi	L	220	450	655	655	866	866	1850	1880	1904	1904	1904	2660	2750	2750								
Makine Ağırlığı (Referans)	T	15	18	28	47	47	53	119	130	160	160	180	286	360	360								
Makine Dış Ölçüleri (U×G×Y)	mm	7000×2200×3400		7200×2200×3200		8900×2500×3700		10900×3600×3670		11300×3970×3950		15600×7200×4900		16600×7400×4900		17000×7450×4900		17500×7530×4900		22400×8200×5600		22700×8500×5700	

Birim: mm