



partac

m a g n e t

پایا مغناطیس پارتاک سهامی خاص



طراحی، ساخت و تولید تجهیزات مغناطیسی

اولین تولیدکننده سیستم های الکتروپرمننت مگنت (پالسی) در ایران

www.partacmagnet.ir

۴ **مگنت جرثقیل مدل EM**
مگنت جرثقیل الکتریکی (برقی)




۲ **درباره ی ما**
معرفی شرکت پایا مغناطیس پارتاک



۸ **سپراتور مغناطیسی**
انواع درام مگنت و سپراتور های آوریاند



۵ **مگنت جرثقیل مدل EPM**
مگنت جرثقیل پالسی (الکتروپرمننت مگنت)



۱۰ **ترمز مغناطیسی**
انواع کلاچ و ترمز الکترومغناطیسی



۹ **ویبراتور مغناطیسی**
انواع مگنت ویبره در ظرفیت ها و فرکانس های مختلف



۱۲ **مگنتایزر و دمگنتایزر**
انواع مغناطیس زدای پرتابل و تونلی



۱۱ **کوپلینگ مغناطیسی**
انواع کوپلینگ مگنت های شعاعی و دیسکی



۱۴ **میزمگنت مدل EPC**
میزمگنت های پالسی (الکتروپرمننت مگنت)



۱۳ **میزمگنت مدل EMC و PMC**
میزمگنت های برقی (الکتریکی) و دستی



About us

اعضای شرکت پارتاک مگنت فعالیت خود را از سال ۱۳۹۲ در صنعت فولاد آغاز کردند، خلاء موجود در کیفیت مگنت های صنعتی این شرکت را بر آن داشت که فعالیت خود را در زمینه طراحی و ساخت مگنت های صنعتی معطوف کند از این روی شرکت پایا مغناطیس پارتاک از سال ۱۳۹۸ کار خود را در شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان آغاز نمود، این شرکت در حال حاضر قادر به طراحی و ساخت انواع تجهیزات مغناطیسی صنعتی مورد نیاز در صنعت اعم از مگنت جرثقیل، میز مگنت، ترمز و کوپلینگ مغناطیسی، سپراتور و ویبراتور مغناطیسی می باشد.

استفاده از به روز ترین تکنولوژی های دنیا و تولید محصولات با کیفیت همواره مهم ترین دغدغه شرکت دانش بنیان پایا مغناطیس پارتاک به عنوان اولین تولید کننده سیستم های پالسی (الکتروپرمننت مگنت) در ایران بوده است.

Why? Partac Magnet



● دستیابی به دانش فنی بومی

وجود کارشناسان با تجربه در زمینه های برق، مکانیک و فیزیک در کنار مشاوران متخصص، در طول زمان دانش بومی قابل قبولی را در شرکت ایجاد کرده است. شرکت پایا مغناطیس با تکیه بر دانش فنی کارشناسان خود موفق به دستیابی جدیدترین تکنولوژی مگنت های صنعتی و تولید میز مگنت الکتروپرنمنت مگنت و مگنت جرثقیل الکتروپرنمنت مگنت و کسب عنوان دانش بنیانی برای این محصولات شده است.

● تضمین کیفیت

کلیه تجهیزات مغناطیسی ساخت شرکت مطابق با استانداردهای معتبر روز دنیا بوده و به درخواست مشتری و جهت اطمینان بیشتر، تحت تست های NDT متنوع، نظیر تست کشش نیرو و جوش قرار می گیرند و گواهی نامه های آن ارائه می گردد. همچنین همه تجهیزات حساس الکتریکی و الکترونیکی سیستم کنترل از برندهای معتبر تهیه می گردد.

● تحقیق و توسعه پایدار

حضور مشاوران فنی و دانشگاهی در کنار تیم کارشناسی شرکت، منجر به بهبود پایدار کیفیت و ساخت تجهیزات متنوع مورد نیاز صنعت شده است. تیم تحقیق و توسعه همواره در تلاش است تا مطابق با تکنولوژی روز دنیا کیفیت تجهیزات را بهبود بخشد.

● خدمات پس از فروش

کلیه تجهیزات ساخت شرکت، دارای ۶ ماه گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش هستند.

● ارائه خدمات مهندسی

شرکت پارتاک آماده ارائه مشاوره در زمینه طراحی و ساخت انواع تجهیزات الکترومغناطیسی و نیز حل مشکلات الکتریکی بر روی جرثقیل های سقفی و دروازه ای به درخواست مشتریان می باشد.

Electro Magnet Lifting (EM)

مگنت باربرداری برقی



مگنت های الکتریکی یا برقی، رایج ترین نوع مگنت های جرثقیل هستند. در این نوع مگنت یک سیم پیچ حول هسته ی آهنی پیچیده می شود. با عبور جریان از سیم پیچ، درون هسته شار مغناطیسی تولید می شود و هسته به آهنربا تبدیل می شود. این نوع مگنت برای باربرداری انواع بارهای مغناطیسی نظیر مقاطع فولادی(نظیر اسلب و ...) و قراضه استفاده می شود. ضریب ایمنی مگنت های برقی ساخت پارتاک مگنت، مطابق با استاندارد EN13155 برابر ۲.۵ است.

Design
Manufacturing
& Production
of Magnetic
Equipment

Paya
Magnetism
Partac

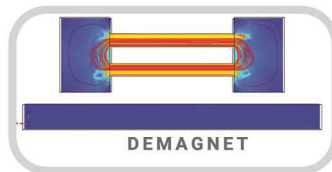
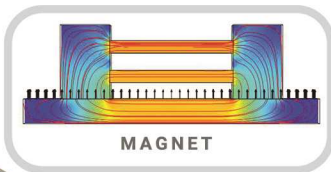


Model	Diameter (mm)	Rated power (kW)	Approx. Weight (kg)	Capacity(kg)			
				Slab	Pig Iron	Heavy Scrap	Light Scrap
EMC 800-C EMC 800-H	800	3	600 700	7000	340	135	80
EMC 1000-C EMC 1000-H	1000	5	850 950	11000	430	270	155
EMC 1300-C EMC 1300-H	1300	7	1600 1750	20500	900	510	295
EMC 1500-C EMC1500-H	1500	14	2300 2550	25500	1450	760	420

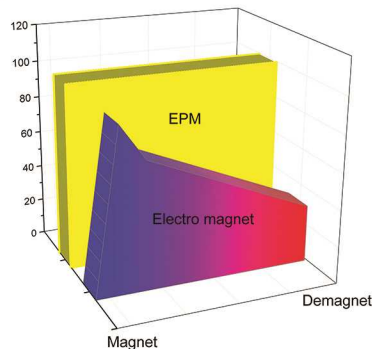
Electro Permanent Magnet (EPM)

مگنت باربرداری پالسی

مگنت های پالسی جرثقیل مجهز به آخرین تکنولوژی روز دنیا، الکتروپرمننت مگنت می باشند. شرکت پایا مغناطیس پارتاک تنها تولید کننده مگنت های پالسی جرثقیل در ایران است. در زیر تصاویر کلی از نحوه عملکرد یک الکتروپرمننت مگنت نشان داده شده است. این تجهیز از دو نوع آهنربا بهره می برد که یکی سخت و دیگری نرم است. میدان آهنربای سخت همیشه در یک جهت بوده و آهنربای نرم با اعمال میدان الکترومغناطیسی تغییر جهت می دهد.



BENEFITS



صرفه جویی چشم گیر در مصرف برق

الکتروپرمننت مگنت ها در مقایسه با مگنت های برقی، بیش از ۹۰ درصد صرفه جویی انرژی دارند. چرا که جریان الکتریکی تنها در زمان های شارژ و دشارژ اعمال می شود.

ایمنی

با توجه به اینکه الکتروپرمننت مگنت تنها در زمان های مگنت و دمگنت جریان الکتریکی مصرف می کند، با قطع برق، بارها نمی گردد.

کاهش هزینه های تعمیراتی

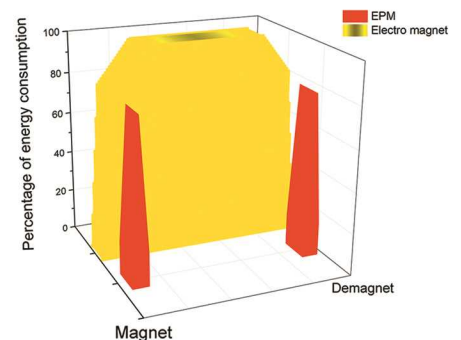
در مقایسه با مگنت های برقی، با حذف تلفات حرارتی بر روی سیم پیچ، هزینه تعمیرات کاهش می یابد.

عدم نیاز به سیستم پشتیبان

به دلیل این که الکتروپرمننت مگنت در حین باربرداری جریان برق مصرف نمی کند، نیازی به باتری و باتری شارژر نیست.

توان باربرداری ثابت

در مگنت های برقی تزریق جریان الکتریکی تا انتهای زمان کار مگنت الزامی است. این جریان الکتریکی تلفات حرارتی را در پی دارد. بر خلاف آن در الکتروپرمننت مگنت، جریان الکتریکی به صورت لحظه ای اعمال شده و اثری از تلفات حرارتی نیست.



باربردار الکتروپرمننت مگنت

شرکت پایا مغناطیس پارتاک مگنت‌های الکتروپرمننت (پالسی) مخصوص جرثقیل را مطابق با استاندارد DIN EN 13155 در مدل های ذیل ارائه می کند. مگنت های پالسی پارتاک مگنت در دو سری سرد کار (مناسب حمل بار تا 400°C) و گرم کار (مناسب حمل بار تا 400°C) تولید می شوند. همچنین ما در پارتاک مگنت آماده طراحی و تولید انواع مگنت باربرداری، متناسب با شرایط خاص بارهای شما هستیم.

مدل EPM-SH

جهت باربرداری انواع تختال و اسلب‌های ضخیم فولادی با اعوجاج سطحی زیاد



مدل EPM-SL

جهت باربرداری انواع قطعات فولادی ماشین کاری شده با اعوجاج سطحی کم



مدل EPM-SHEET

جهت باربرداری انواع ورق با ضخامت کم



مدل EPM-BILLET

جهت باربرداری انواع بیلت

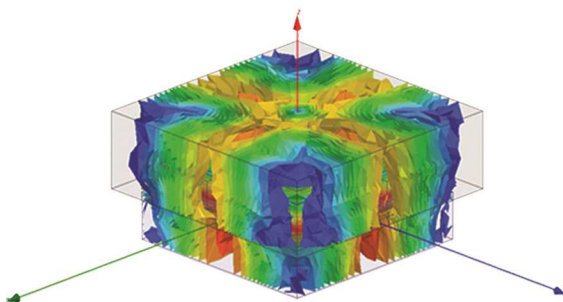


مدل EPM-PIPE

جهت باربرداری انواع گرد، لوله و مخزن



مدل های مگنت پالسی (EPM)



سیستم کنترل مجهز به Hot Spare

تابلو برق مگنت شامل دو قسمت موازی است که در صورت بروز هر گونه خرابی در بخش کنترل یا قدرت، با در مدار قرار گرفتن Hot Spare، توقف تجهیز به حداقل ممکن برسد.

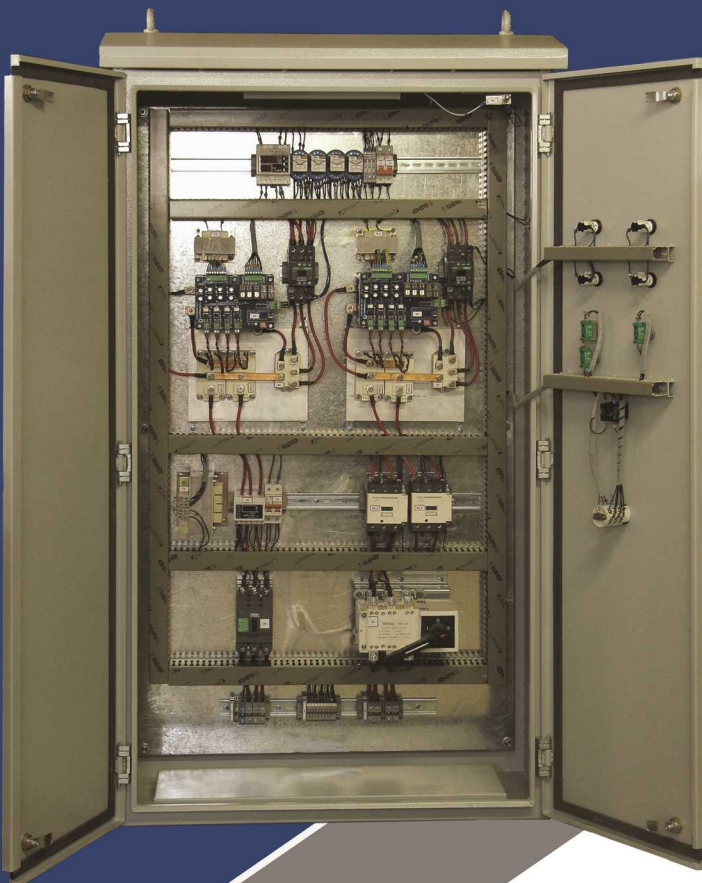
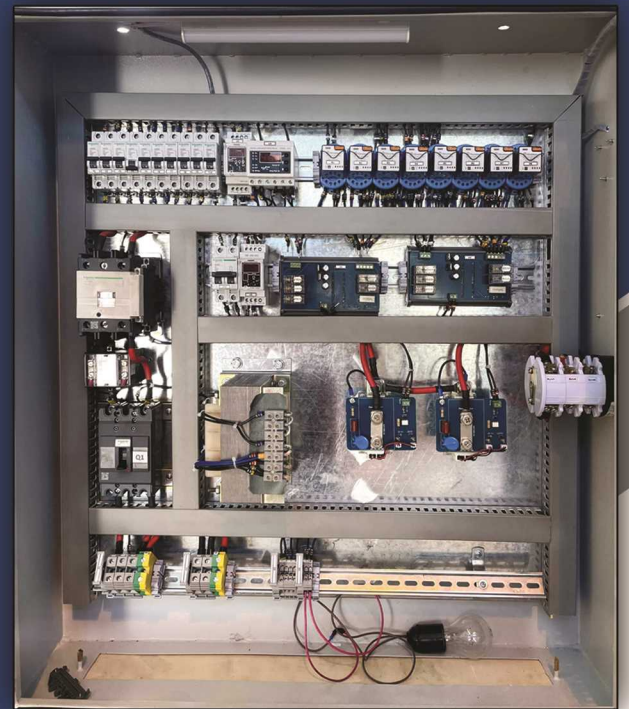
طراحی بهینه و بروز

در طراحی و ساخت مگنت و تجهیزات جانبی رسیدن، به مقادیر بهینه در ابعاد، وزن و میزان جریان برق مصرفی در نظر گرفته می شود تا عمر مفید تجهیزات باربرداری افزایش یابد.

- حفاظت از مگنت در برابر افت ولتاژ و اضافه جریان انجام فرآیند مگنتاسیون و دمگنتاسیون
- لیفتینگ های پالسی در کمتر از 2 ثانیه

- ارائه گواهینامه جوش در صورت درخواست مشتری
- رعایت ضریب ایمنی ۲.۵ الی ۳ برای کلیه مگنت های باربرداری ساخت شرکت
- استفاده از تجهیزات الکتریکی مرغوب قابل تهیه در بازار
- طراحی بهینه و به روز
- ساخت و تست مگنت بر اساس استاندارد های

DIN EN 13155 و FEM1.001



Made In
IRAN

Magnetic Separator

یکی از موارد مهم که منجر به خرابی دستگاه صنعتی در خصوص تولید متریال می شود وجود خرده قطعات فولادی در جریان محصول است؛ این مواد مزاحم وارد سیستم های خردایش یا پخت مواد شده و منجر به توقف خط و خسارات مالی می گردد. با نصب سپراتور مغناطیسی در مسیر جریان محصول می توان از بروز این حوادث جلوگیری کرد.

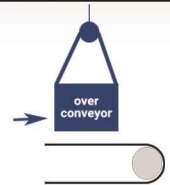
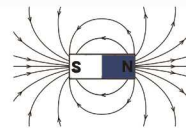
شرکت پایا مغناطیس پارتاک قادر به تولید انواع درام مگنت، سپراتور مغناطیسی آوریاند، فیلتر های مغناطیسی و پنجره مغناطیسی و ... است.

Overband Magnetic Separator

Capture Particles from 1 mm



Magnet



روش خروج مواد جذب شده
دستی
اتوماتیک

ابعاد مختلف
مناسب برای نوار نقاله های
۴۰۰-۱۶۰۰ mm

نحوه نصب
inline
cross

منبع میدان مغناطیسی
دائم
برقی

Magnetic Drum

Capture Particles from 30 mm



ابعاد مختلف

قطر:

۱۵۰ ~ ۲۰۰۰ mm

طول:

۲۰۰ ~ ۲۰۰۰ mm

قدرت مغناطیسی بالا

چگالی مغناطیسی روی سطح

درام:

۱۲۰۰ ~ ۸۰۰۰ Gauss

انواع

درام مگنت تر

درام مگنت خشک

کاربرد های مختلف

بازیافت

فیلترینگ

کنسانتره سازی

Magnetic Vibrator

ویبراتور مغناطیسی



در بسیاری از فرایندهای تولید صنعتی مواد بالک همچون انتقال مواد، غربالگری، متراکم سازی، خشک کردن، خنک سازی، حرارت دهی و ... لازم است جریان محصول تحت ارتعاش قرار بگیرد. ویبراتورها برای ایجاد نوسانات جهت دار بر روی جریان محصول در بسیاری از صنایع از جمله صنایع فولادسازی، صنایع شیشه، صنایع غذایی و ... استفاده می شوند. در ویبراتورهای مغناطیسی، منبع اصلی تولید ارتعاشات نیروی جاذبه مغناطیسی است که توسط الکترومگنت ها تولید می شود. برخی از مزیت های ویبراتورهای مغناطیسی عبارت است از:



قطع ارتعاش بلافاصله پس از صدور فرمان



عملکرد غیرتماسی و بدون نیاز به بلبرینگ



قابل تولید در فرکانس های مختلف



تنظیم دقیق دامنه ارتعاش



انتقال آنی نیرو

Electromagnetic Vibrator

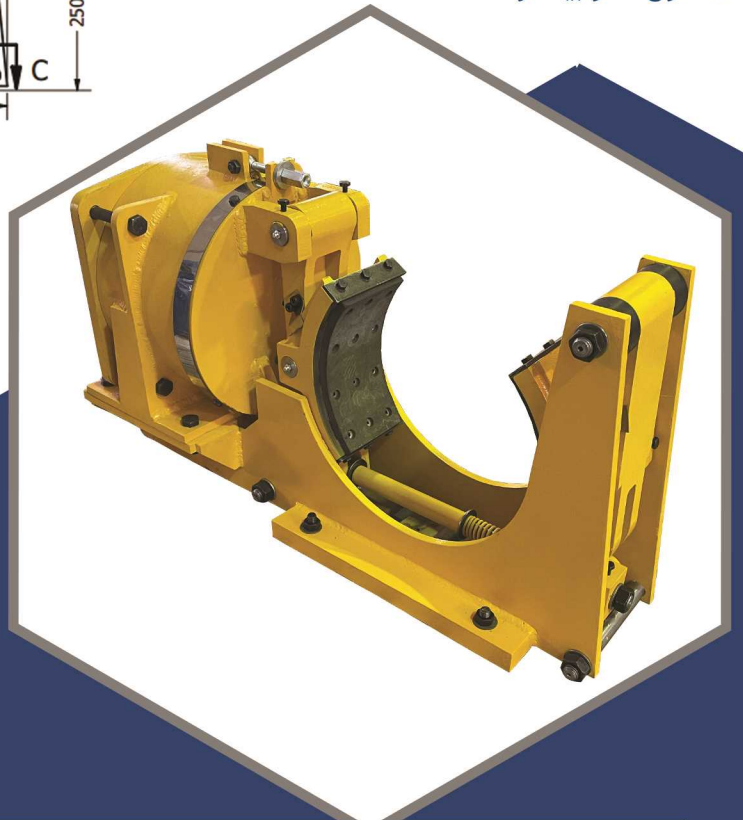
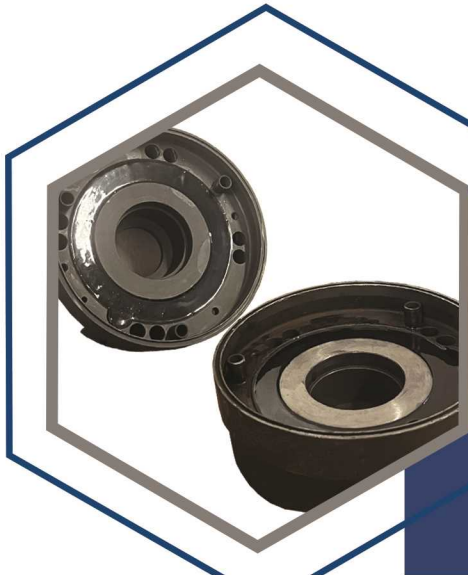
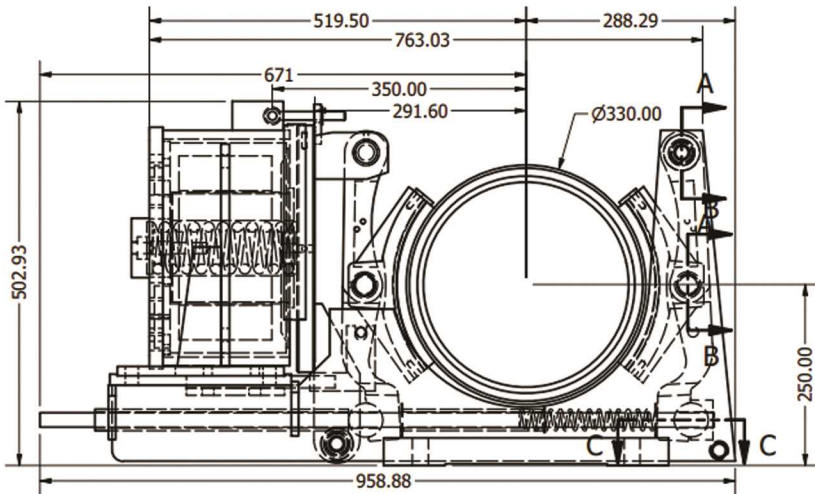
Model	MV50-4s
Mains voltage (controller input) [VAC]	380-420
Rated Current [A]	21
Active power [W]	300
Protection to EN 60529	IP 54
Working Weight range [Kg]	180 - 450
Vibration Amplitude [mm]	2.05 – 1.05
Approx. Weight [Kg]	310

Magnetic Brake /Clutch

ترمز مغناطیسی

ترمز مغناطیسی در صنایع مختلف از جمله در صنعت جرثقیل، رباتیک، موتور های الکتریکی، خودروها و ... کاربرد فراوانی دارد؛ کلاچ های مغناطیسی و ترمز های مگنتی، با استفاده از نیروی مغناطیسی، در حرکت و گشتاور فرایندهای مکانیکی تغییر ایجاد کرده و آن ها را کنترل می کنند. شرکت پایا مغناطیس پارتاک قادر به ساخت، تولید و تعمیر انواع مگنت ترمزی می باشد. ترمز مگنتی به دلیل داشتن ویژگی های منحصر به فرد مورد توجه صنعتگران قرار گرفته است. برخی از این مزایا ترمزهای مغناطیسی نسبت به سایر ترمز ها عبارتند از:

- عملکرد سریع
- اتلاف حرارتی بهبود یافته
- درگیری دقیق
- قابل ارائه در سرعت های بالا و برای بارهای سنگین
- بهبود راندمان ترمز
- تعمیر و نگهداری کمتر
- قیمت مقرون به صرفه
- طول عمر بیشتر

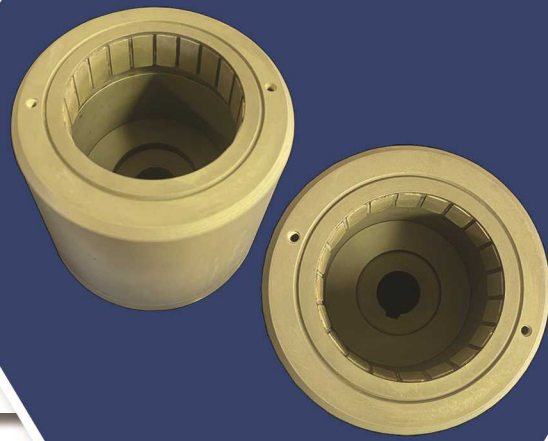


Drum Magnetic Brake

TYPE	Diameter (Inch)	Max. Torque (N.m)	Voltage (VDC)
MB-D-13	13	600	180
MB-D-16	16	1100	180
MB-D-19	19	2500	180

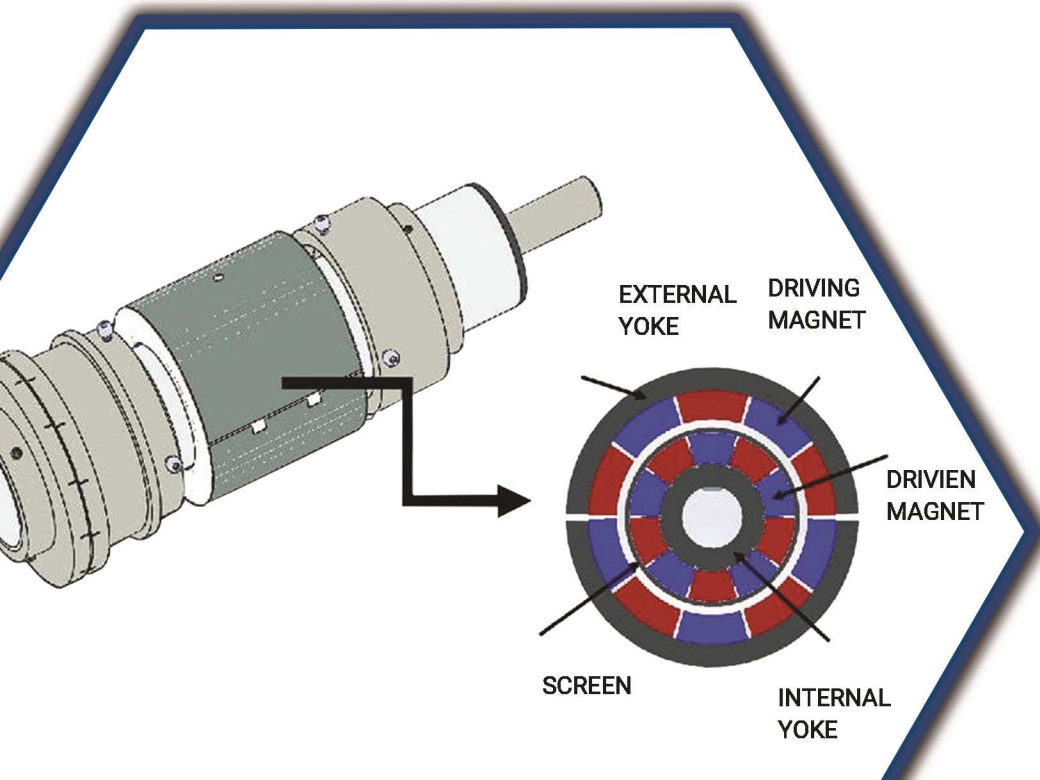
Magnetic Coupling

کوپلینگ مغناطیسی



کوپلینگ های مغناطیسی نوعی کوپلینگ غیر تماسی هستند که از طریق میدان مغناطیسی، گشتاور یک عضو چرخان را به اعضای دیگر منتقل می کنند؛ کوپلینگ مغناطیسی، گشتاور را بدون هیچگونه تماس فیزیکی از طریق هوا یا هر محیط غیر مغناطیسی دیگر، منتقل می کند از این رو کاربرد گسترده ای در فرآیند های انتقال سیالات خورنده، سمی و یا قابل اشتعال دارند. بر خلاف کوپلینگ های مکانیکال، در کوپلینگ مغناطیسی در گشتاور های بیشتر از حد مجاز چرخش عضو ثانویه کوپلینگ و متعاقبا انتقال گشتاور متوقف می شود، برخی مزایای کوپلینگ مغناطیسی عبارتند از:

- قابل استفاده در محیط مرطوب یا خشن
- مقاوم در برابر تنش های شدید
- بدون ارتعاش
- انتقال قدرت آسان
- ساخته شده از آهنرباهای دائم پر قدرت
- در دو نوع گشتاوری و خطی
- بیشینه گشتاور: ۳۰۰۰Nm
- بیشینه تحمل دمایی: ۳۰۰°C



Demagnetizer

دمگنتایزر

دمگنتایزر ها تجهیزات الکتریکی هستند که برای حذف یا کاهش خاصیت مغناطیسی قطعات فولادی استفاده می شوند. این تجهیز با ایجاد یک میدان مغناطیسی متناوب و با دامنه متغیر در قطعات، خاصیت مغناطیسی آن ها را به حداقل می رساند. وجود خاصیت مغناطیسی در قطعات گاهی منجر به ایجاد اختلال در فرآیند تولید و یا عملکرد نامطلوب قطعات می شود. اختلال در فرآیند جوشکاری قطعات، تاثیرگذاری بر سیستم های نوپیش و اختلال در حرکت بلبرینگ ها از جمله مضرات مغناطیسی شدن قطعات در تجهیزات صنعتی است. بنابراین در برخی موارد لازم است خاصیت مغناطیسی قطعات به حداقل مقدار ممکن برسد.

Portable Demagnetizer

Type	Portable
Application	Shaft Demagnetizing
Max. Permitted diameter of shaft	15 cm
Protection class	IP52
Input Voltage	380 VAC/30H/50Hz
Max .demagnetization time	5 min
Max .remaining magnetic flux after demagnetization	100 Gauss



تونلی

- قابل استفاده به صورت ثابت
- مناسب دمگنتایزینگ قطعات به صورت تک و گروهی

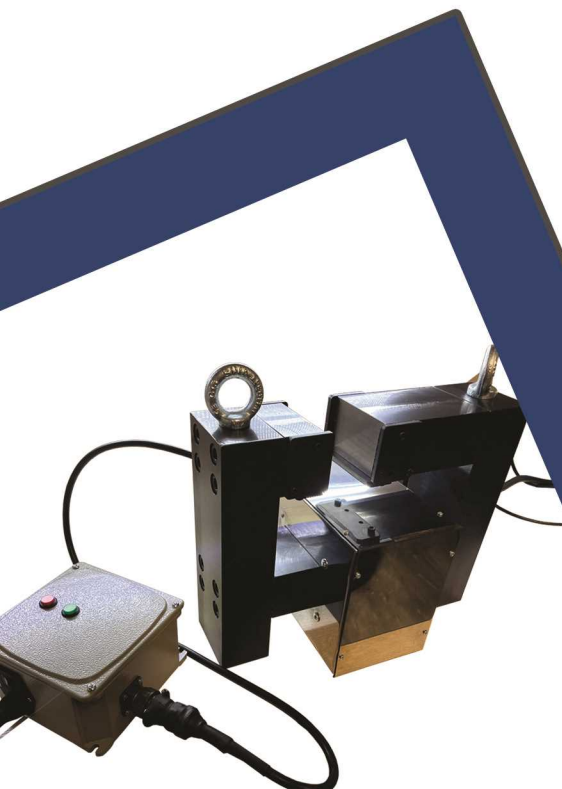
پرتابل

- مناسب قطعات بزرگ با سایز های متغیر
- سرعت عملیات بالا
- سهولت در حمل و نقل و نصب

Magnetizer

مگنتایزر

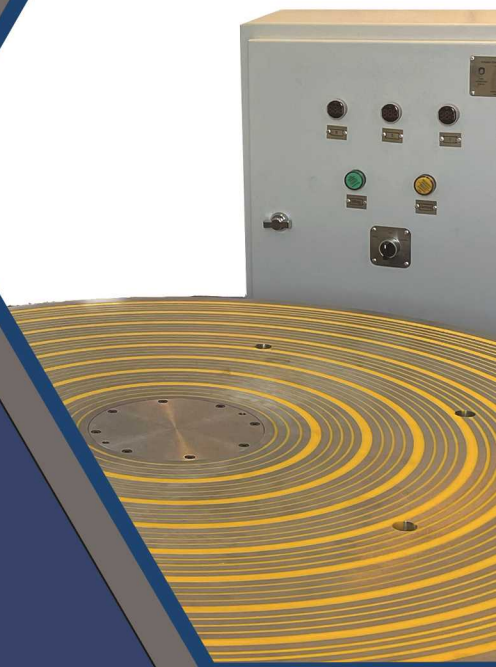
برخلاف دمگنتایزر ها، مگنتایزر ها برای ایجاد یا تقویت خواص مغناطیسی در قطعات فرو مغناطیس استفاده می شوند. در مگنتایزرها یک میدان مغناطیسی DC لحظه ای با شدت بالا حوزه های مغناطیسی قطعات تحت مگنتایزینگ را هم راستا می کند؛ امروزه مگنتایزر ها کاربرد گسترده ای در صنعت دارند به طور مثال در صنعت تولید پیچ گوشتی جهت آهنربایی کردن سر پیچ گوشتی ها و در فرآیند ساخت موتور های مغناطیسی برای مگنتایزینگ آهنرباها استفاده می شود. مگنتایزر های پارتاک در دو مدل تونلی و C core ارائه می گردد.



Electromagnetic Chuck

میزمگنت برقی (الکتریکال)

شرکت پایا مغناطیس پارتاک قادر به ساخت و تولید انواع میز مگنت های برقی با عایق بندی مناسب و دوام بالا می باشد؛ که مدل های آن همراه با مشخصات فنی مربوط در جدول زیر آورده شده است. قدرت میز مگنت های برقی از میز مگنت های پالسی کمتر است و عموماً بر روی ماشین های سنگ مغناطیس استفاده می شود. منبع تولید نیروی نگهدارنده مغناطیسی در این نوع میز مگنت، سیم پیچ های حامل جریان هستند، بنابراین میز مگنت های برقی برخلاف میز مگنت های پالسی به برق مداوم نیاز دارند.

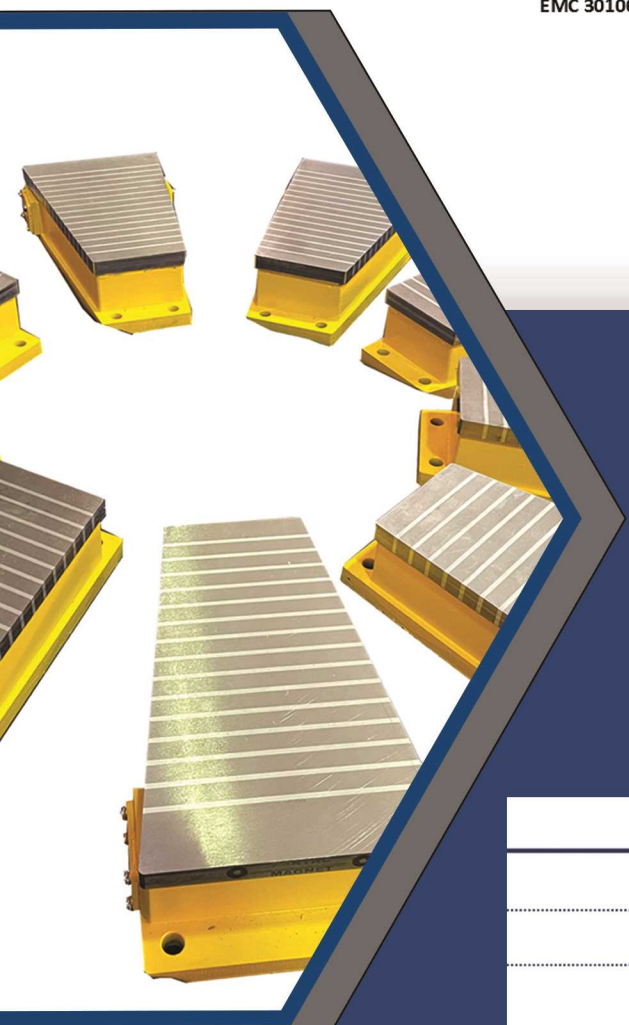


Model	Width (mm)	Length (mm)	Height (mm)	Current (A)	Voltage (V-DC)
EMC 3060	300	600	90	1	110
EMC 3080	300	800	90	1.3	110
EMC 30100	300	1000	90	1.6	110

Permanent magnetic Chuck

میزمگنت دستی یا دائم

میز مگنت های دستی یا دائمی نسبت به دو مدل دیگر میز مگنت (پالسی و برقی) قدرت کمتری دارند با این وجود برای ماشین کاری قطعات با ضخامت و سطح مقطع کم مناسب هستند. منبع تولید نیروی نگهدارنده در میز مگنت های دستی آهنرباهای دائم هستند. میز مگنت های دائم پارتاک طرح ورتکس بوده و در آن از آهنرباهای پر قدرت نئودیمیوم استفاده شده است لذا قدرت نگهدارندگی آن نسبت به سایر میز مگنت های دستی موجود در بازار بیشتر است.



Unit (mm)		
Model	Dimension (W+L)	Pole pitch
PMC2040	20x40	2+4
PMC3060	30x60	14+4

میز مگنت پالسی

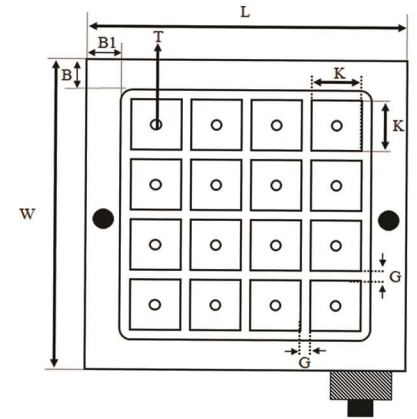
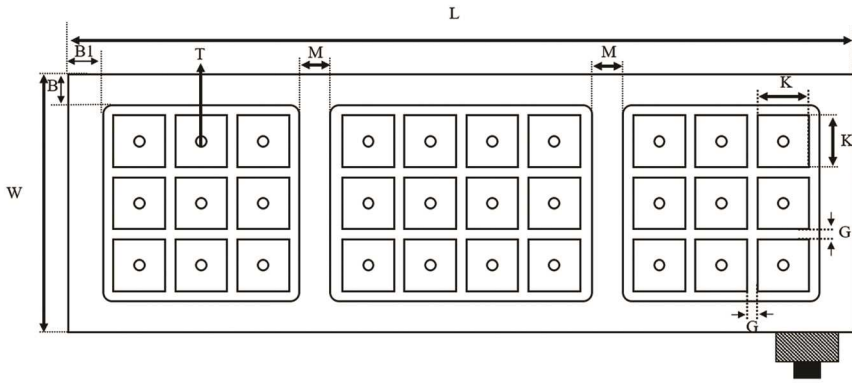
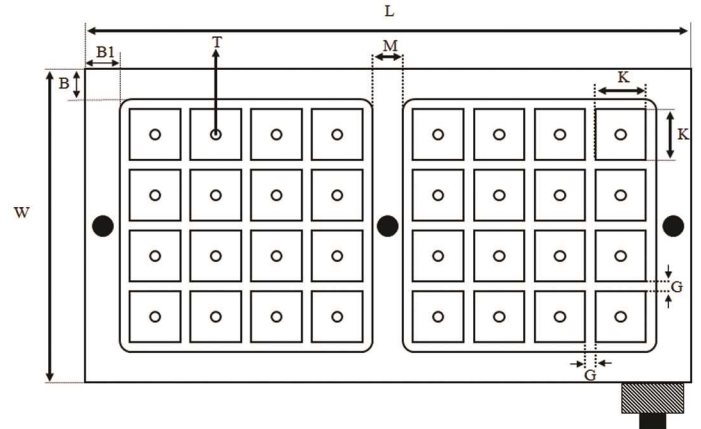
میزمگنت های پالسی نیازی به مصرف جریان برق مداوم ندارند و تنها در لحظات مگنت (وصل) شدن و دمگنت (قطع) شدن، برق مصرف می کنند. سرعت عملکرد و قدرت بالای آن، در کنار نیروی دمگنت ناچیز، موجب افزایش سرعت فرآیند های ماشین کاری می گردد و سودآوری بیشتر تولید کنندگان را در پی دارد.

- قدرت جذب بالاتر نسبت به سایر میزمگنت ها
- مانور عملیات ماشین کاری بیشتر
- امکان ایجاد سوراخ کامل (راه به در) بر روی قطعات
- امکان ماشین کاری قطعات ناهموار
- امکان تنظیم میزان نیروی مغناطیسی
- توزیع یکنواخت نیرو در سرتاسر قطعه کار
- ایمنی بیشتر نسبت به میزمگنت های برقی
- افزایش سرعت عملکرد اپراتوری

مزایای میز مگنت پالسی



EPC Models



منبع تغذیه : 230 V تک فاز

واحد : mm

حداکثر نیروی کششی : 1200kg / 100cm²

MODEL	W	L	B	B1	M	G	K	T	POLE ARRANGEMENT	NO. DF POLES
EPC2020	200	200	35	35	---	10	50	M8	2x2	4
EPC2026	200	260	35	35	---	10	50	M8	2x3	6
EPC2032	200	320	35	35	---	10	50	M8	2x4	8
EPC2060	200	600	35	35	30	10	50	M8	2x4+2x4	16
EPC2088	200	880	35	35	30	10	50	M8	2x4+2x4+2x4	24
EPC2532	250	320	30	35	--	10	50	M8	3x4	12
EPC2560	250	600	30	35	30	10	50	M8	3x4+3x4	24
EPC2568	250	680	30	35	30	10	50	M8	3x2+3x2+3x2+3x2	24
EPC2575	250	750	30	35	30	10	50	M8	3x3+3x4+3x3	30
EPC2585	250	850	30	35	30	10	50	M8	3x2+3x2+3x2+3x2+3x2	30
EPC3032	300	320	25	35	--	10	50	M8	4x4	16
EPC3044	300	440	25	35	---	10	50	M8	4x6	24
EPC3060	300	600	25	35	30	10	50	M8	4x4+4x4	32
EPC3085	300	850	25	35	30	10	50	M8	4x2+4x2+4x2+4x2+4x2	40
EPC4360	430	600	30	35	30	10	50	M8	6x4+6x4	48

دفتر مرکزی : اصفهان، بلوار دانشگاه صنعتی اصفهان
شهرک علمی و تحقیقاتی، ساختمان ابوریحان،
واحد ۱۵۷، شرکت پایامغناطیس پارتاک.

کد پستی : ۸۴۱۵۶۸۲۰۳۶

Website: www.partacmagnet.ir

Email: info@partacmagnet.ir

 ۰۳۱-۳۳۹۳۲۳۴۷

 ۰۹۱۳۶۷۶۸۴۶۸

 Partacmagnet

 ۰۹۱۳۶۷۶۸۴۶۸

