



Partac magnet

پایا مغناطیس پارتاک سهامی خاص



طراحی، ساخت و تولید تجهیزات مغناطیسی

اولین تولیدکننده سیستم‌های الکتروپرمننت مگنت (پالسی) در ایران



۴ **مگنت جرثقیل مدل EM**
 مگنت برقی جرثقیل



۲ **درباره‌ی ما**
 معرفی شرکت پایا مغناطیس پارتاک



۸ **سپراتور مغناطیسی**
 انواع درام مگنت و سپراتورهای اورباند



۵ **مگنت جرثقیل مدل EPM**
 مگنت جرثقیل پالسی



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



۹ **ویبراتور مغناطیسی**
 انواع ویبراتور مغناطیسی در ظرفیت‌ها و فرکانس‌های مختلف



۱۲ **مگنتایزر و دمگنتایزر**
 انواع مغناطیس‌زدای پرتابل و تونلی



۱۱ **کوپلینگ مغناطیسی**
 انواع کوپلینگ مگنت‌های شعاعی و دیسکی



۱۴ **میزمگنت مدل EPC**
 میزمگنت‌های پالسی



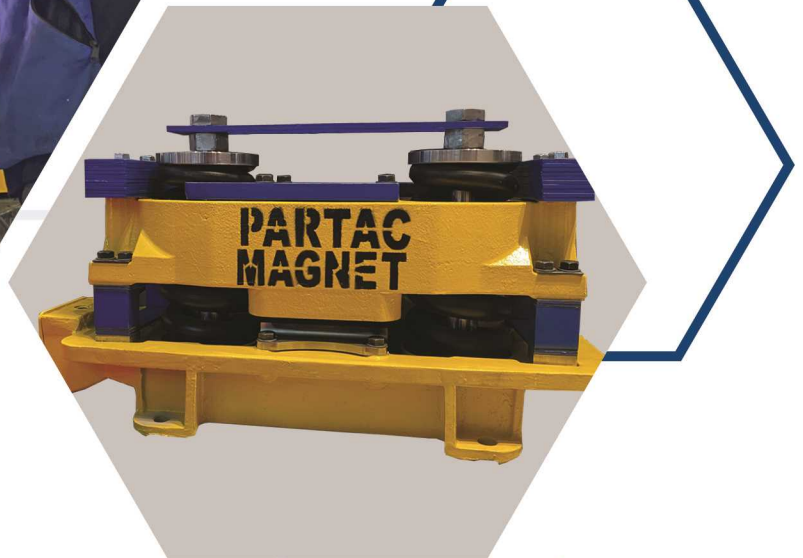
۱۳ **میزمگنت مدل EMC و PMC**
 میزمگنت‌های برقی و دستی



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 مگنت‌های 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 می‌باشد. استفاده از به روزترین تکنولوژی‌های دنیا و تولید محصولات با کیفیت همواره مهم‌ترین دغدغه شرکت دانش بنیان پایا مغناطیس پارتاک به عنوان اولین تولید کننده سیستم‌های پالسی (الکتروپرممنت مگنت) در ایران بوده است.

Why? Partac Magnet



● دستیابی به دانش فنی بومی

وجود کارشناسان با تجربه در زمینه‌های برق، مکانیک و فیزیک در کنار مشاوران متخصص، در طول زمان دانش بومی قابل قبولی را در شرکت ایجاد کرده است.

● تکنولوژی به روز

شرکت پایا مغناطیس با تکیه بر دانش فنی کارشناسان خود موفق به دستیابی جدیدترین تکنولوژی مگنت‌های صنعتی و تولید میز مگنت الکتروپرمننت مگنت و مگنت جرثقیل الکتروپرمننت 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 جهت اطمینان بیشتر، تحت تست‌های NDT متنوع، نظیر تست کشش نیرو و جوش قرار می‌گیرند.

● 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 جرثقیل‌های سقفی و دروازه ای به درخواست مشتریان می‌باشد.

Electro Magnet Lifting (EML)

مگنت برقی جرثقیل



مگنت های الکتریکی یا برقی، رایج ترین نوع مگنت های جرثقیل هستند. در این نوع مگنت یک سیم پیچ حول هسته آهنی پیچیده می شود. با عبور جریان از سیم پیچ، درون هسته شار مغناطیسی تولید 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

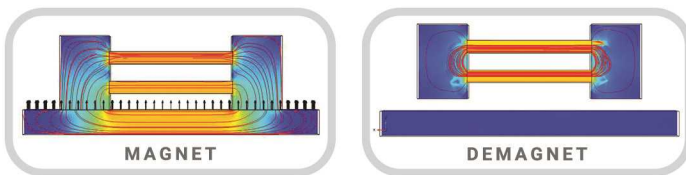


Model	Diameter (mm)	Rated Power (kW)	Approx. Weight (kg)	Capacity(kg)			
				Slab	Pig Iron	Heavy Scrap	Light Scrap
EML 800-C EML 800-H	800	3	600 700	7000	340	135	80
EML 1000-C EML 1000-H	1000	5	850 950	11000	430	270	155
EML 1300-C EML 1300-H	1300	7	1600 1750	20500	900	510	295
EML 1500-C EML 1500-H	1500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

Electro Permanent Magnet Lifting (EPM)

مگنت پالسی جرثقیل

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



عدم نیاز به سیستم پشتیبان

به دلیل این که مگنت پالسی در حین باربرداری جریان برق مصرف نمی‌کند، نیازی به باتری و باتری شارژر نیست.

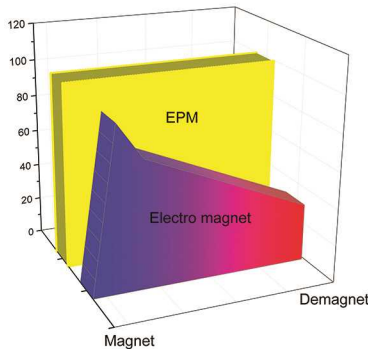
ایمنی

با توجه به اینکه مگنت پالسی تنها در زمان‌های مگنت و دمگنت جریان الکتریکی مصرف می‌کند، با قطع برق، بارها نمی‌گردد.

توان باربرداری ثابت

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

BENEFITS

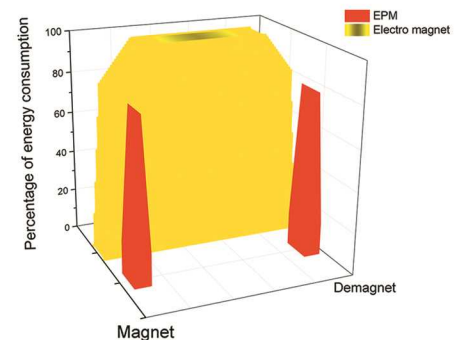


صرفه جویی چشم گیر در مصرف برق

مگنت‌های پالسی در مقایسه با مگنت‌های برقی، بیش از ۹۰ درصد صرفه جویی انرژی دارند. چرا که جریان الکتریکی تنها در زمان‌های شارژ و دشارژ اعمال می‌شود.

کاهش هزینه‌های تعمیراتی

در مقایسه با مگنت‌های برقی، با حذف تلفات حرارتی بر روی سیم پیچ، هزینه تعمیرات مگنت پالسی کاهش می‌یابد.



باربردار الکتروپرمننت مگنت

شرکت پایا مغناطیس پارتاک مگنت‌های پالسی مخصوص جرثقیل را مطابق با استاندارد DIN EN 13155 در مدل‌های ذیل ارائه می‌کند. مگنت‌های پالسی پارتاک مگنت در دو سری سردکار (مناسب حمل بار تا ۱۰۰ C) و گرم کار (مناسب حمل بار تا ۴۰۰ C) تولید می‌شوند. همچنین پارتاک مگنت قادر طراحی و تولید انواع مگنت‌های باربرداری پالسی، متناسب با شرایط کاری خاص می‌باشد.

مدل EPM-SH

جهت باربرداری انواع تختال و اسلب های ضخیم فولادی با اعوجاج سطحی



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

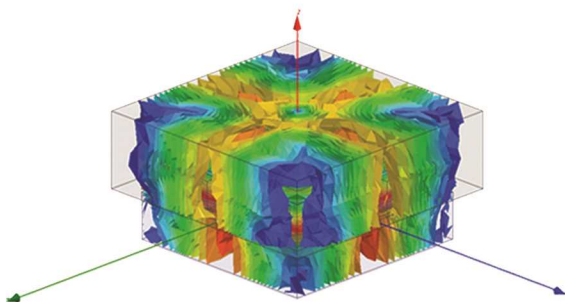


مدل EPM-PIPE

جهت باربرداری انواع گرد، لوله و مخزن



مدل‌های مگنت پالسی (EPM)



● طراحی بهینه و به روز

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

● رعایت ضریب ایمنی ۲.۵ الی ۳ برای کلیه مگنت های

جرثقیل ساخت شرکت

● ساخت و تست مگنت بر اساس استانداردهای

● DIN EN 13155 و FEM1.001

ارائه گواهینامه جوش در صورت درخواست مشتری

سیستم کنترل مجهز به Hot Spare

● تابلو برق مگنت شامل دو قسمت موازی است که

در صورت بروز هرگونه خرابی در بخش کنترل یا

قدرت، با در مدار قرار گرفتن Hot Spare، توقف

تجهیز به حداقل ممکن برسد.

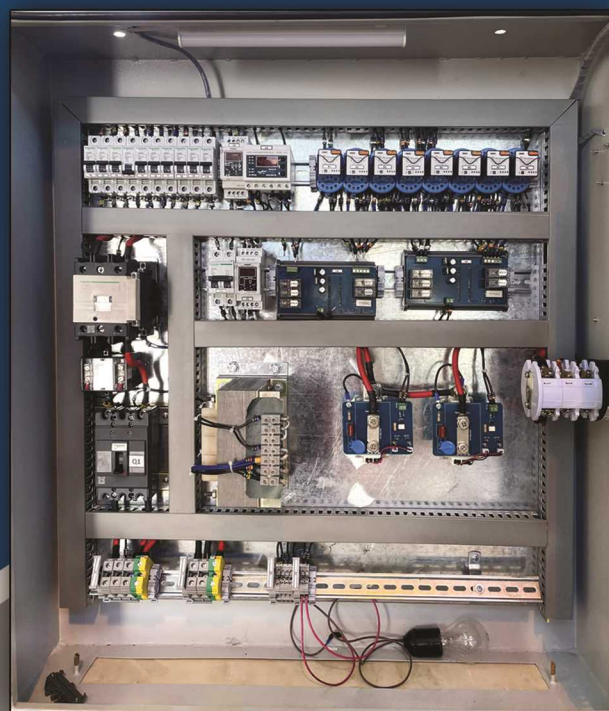
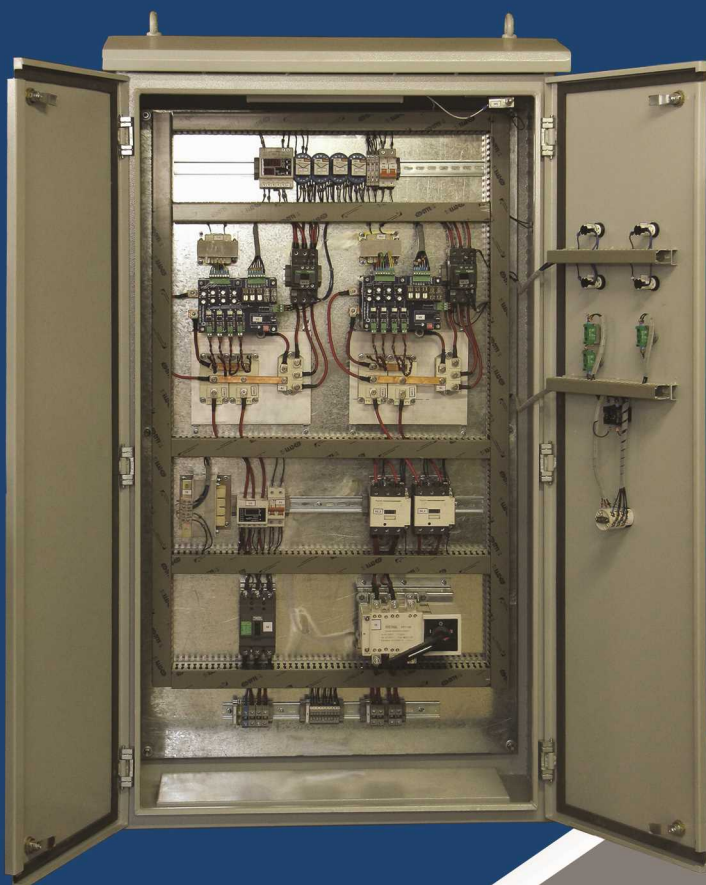
● استفاده از تجهیزات الکتریکی مرغوب قابل تهیه

در بازار ایران

● حفاظت از مگنت در برابر افت ولتاژ و اضافه جریان

● انجام فرآیند دمگنتاسیون و دمگنتاسیون لیفتینگ های

پالسی در کمتر از 2 ثانیه



Made In IRAN

Magnetic Separator

یکی از موارد مهم که منجر به خرابی دستگاه‌های صنعتی در خصوص تولید متریال می‌شود وجود خرده قطعات فولادی در جریان محصول است؛ این مواد مزاحم وارد سیستم‌های خردایش یا پخت مواد شده و منجر به توقف خط و خسارات مالی می‌گردد. با نصب سپراتور مغناطیسی در مسیر جریان محصول، می‌توان از بروز این حوادث جلوگیری کرد.

شرکت پایا مغناطیس پارتاک قادر به تولید انواع درام مگنت، سپراتور مغناطیسی اوربند، فیلترهای مغناطیسی و پنجره مغناطیسی و ... است.

Overband Magnetic Separator

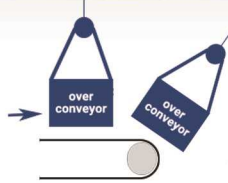
Capture Particles from 1 mm



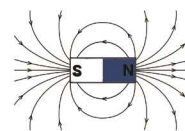
روش خروج مواد جذب شده
دستی
اتوماتیک



ابعاد مختلف
مناسب برای نوار نقاله با عرض
۴۰۰-۱۶۰۰ mm



نحوه نصب
در طول نوار
در عرض نوار



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



کاربردهای مختلف
بازیافت، فیلترینگ
کنسانتره‌سازی

Magnetic Vibrator

ویبراتور مغناطیسی



در بسیاری از فرآیندهای تولید صنعتی مواد معدنی 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 می‌شوند. در ویبراتورهای مغناطیسی، منبع اصلی تولید ارتعاشات نیروی جاذبه مغناطیسی است که توسط الکترومگنت‌ها تولید می‌شود. برخی از مزیت‌های ویبراتورهای مغناطیسی عبارت است از :



قطع ارتعاش بلافاصله پس از صدور فرمان



عملکرد غیر تماسی و بدون نیاز به بلبرینگ



قابل تولید در فرکانس‌های مختلف



تنظیم دقیق دامنه ارتعاش



انتقال آبی نیرو

Electromagnetic Vibrator

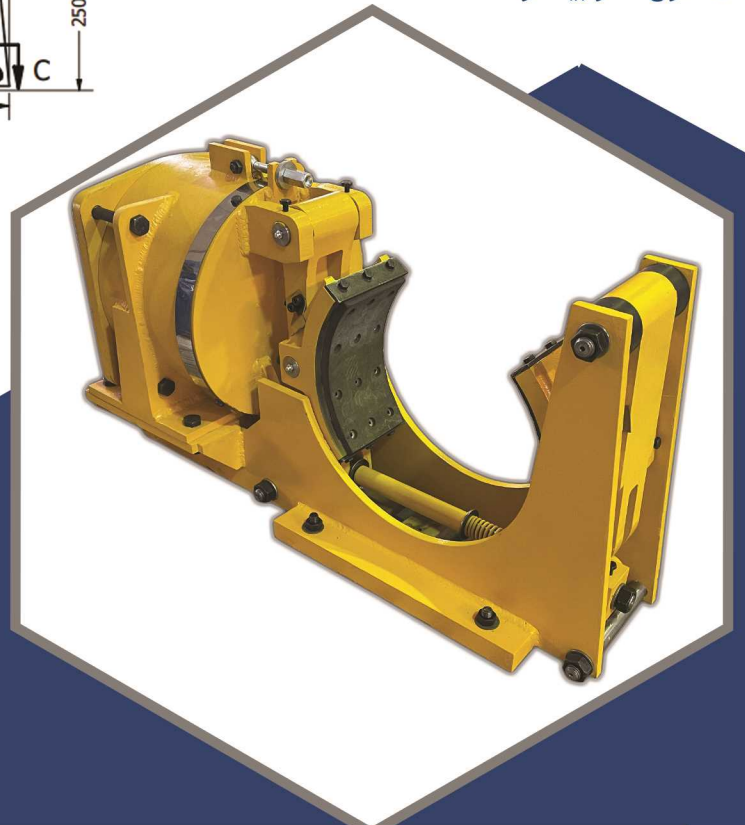
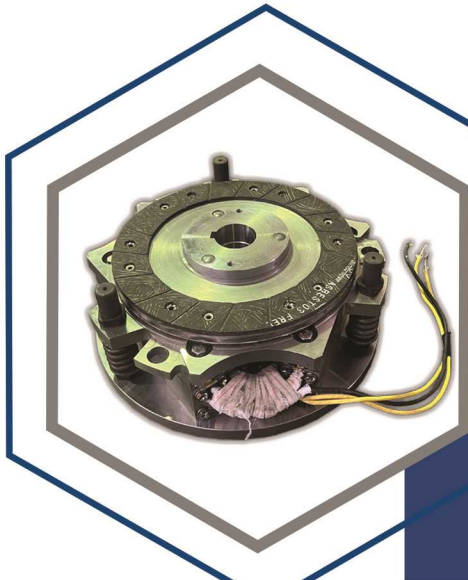
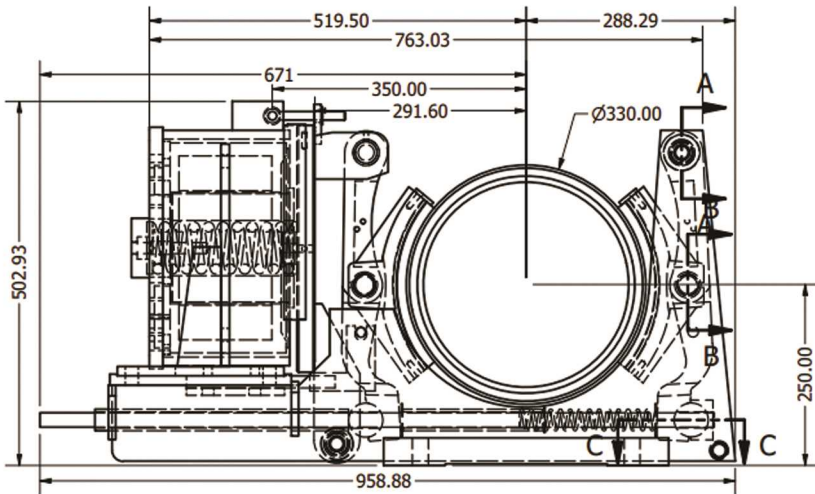
Model	MV50-4s
Mains Voltage (controller input) [VAC]	380-420
Rated Current [A]	21
Active Power [W]	300
Protection to EN 60529	IP 54
Working Weight [Kg]	180 - 450
Vibration Amplitude [mm]	2.05 – 1.05
Approx. Weight [Kg]	310

Magnetic Brake Clutch

ترمز و کلاچ مغناطیسی

ترمز مغناطیسی در صنایع مختلف از جمله در صنعت جرثقیل، رباتیک، موتورهای الکتریکی، خودروها و ... کاربرد فراوانی دارد؛ کلاچ های مغناطیسی و ترمزهای 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 ترمزها 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

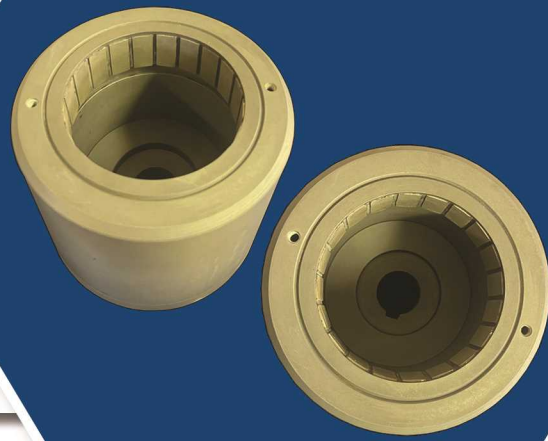


Drum Magnetic Brake

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

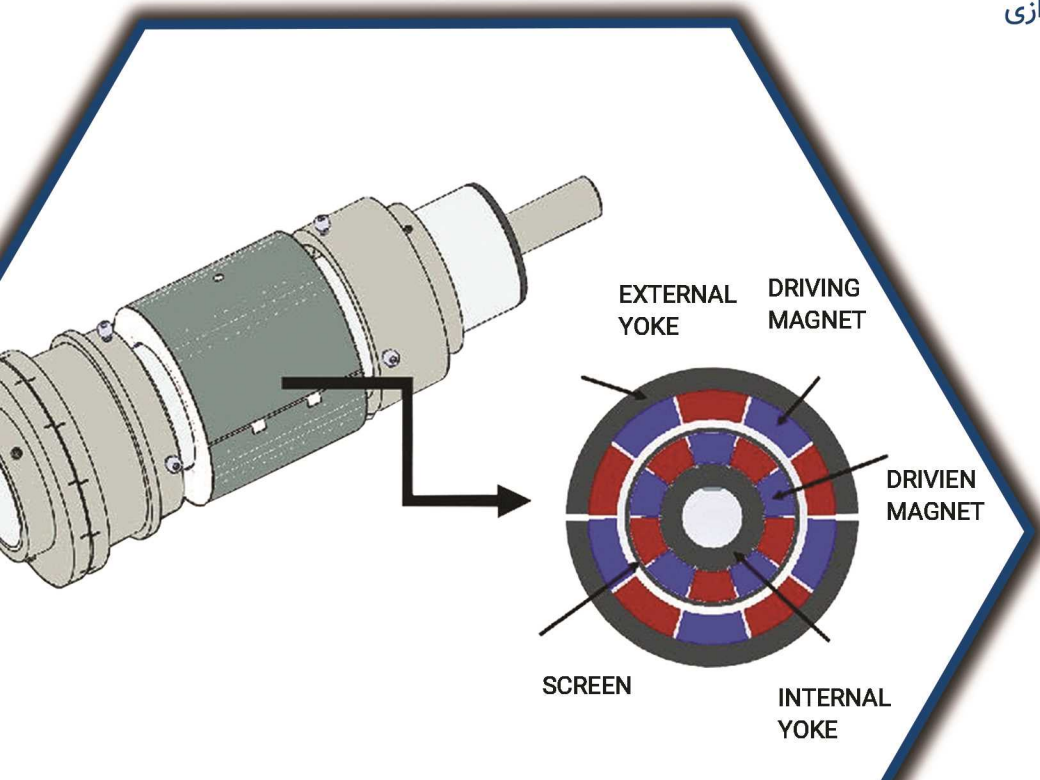
Magnetic Coupling

کوپلینگ مغناطیسی



کوپلینگ‌های مغناطیسی نوعی کوپلینگ غیرتماسی هستند که از طریق میدان مغناطیسی، گشتاور یک عضو چرخان را به اعضای دیگر منتقل می‌کنند؛ کوپلینگ مغناطیسی، گشتاور را بدون هیچگونه تماس فیزیکی از طریق هوا یا هر محیط غیرمغناطیسی دیگر، منتقل می‌کند از این رو کاربرد گسترده‌ای در فرآیندهای انتقال سیالات خورنده، سمی و یا قابل اشتعال دارند. بر خلاف کوپلینگ‌های مکانیکال، در کوپلینگ مغناطیسی در گشتاورهای بیشتر از حد مجاز چرخش عضو ثانویه کوپلینگ و متعاقباً انتقال گشتاور متوقف می‌شود، برخی مزایای کوپلینگ مغناطیسی عبارتند از:

- قابلیت استفاده در محیط‌های صنعتی خشن
- مقاومت در برابر تنش‌های شدید
- کاهش چشم‌گیر ارتعاشات در زمان راه‌اندازی
- در دو نوع درامی و دیسکی
- بیشینه گشتاور: 3000Nm
- بیشینه تحمل دمایی: 300°C



Demagnetizer

دمگنتایزر

دمگنتایزر یا مغناطیس‌زدا تجهیز الکتریکی هستند که برای حذف یا کاهش خاصیت مغناطیسی قطعات فولادی استفاده می‌شود. این تجهیز با ایجاد یک میدان مغناطیسی متناوب و با دامنه متغییر در قطعات، خاصیت مغناطیسی آن‌ها را به حداقل می‌رساند. وجود خاصیت مغناطیسی در قطعات گاهی منجر به ایجاد اختلال در فرآیند تولید و یا عملکرد نامطلوب قطعات می‌شود. اختلال فرآیند جوشکاری قطعات، تاثیرگذاری بر سیستم‌های نوپیش‌بینی و اختلال در حرکت بلبرینگ‌ها 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/3PH/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 تکی و گروهی

پرتابل

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

Magnetizer

مگنتایزر

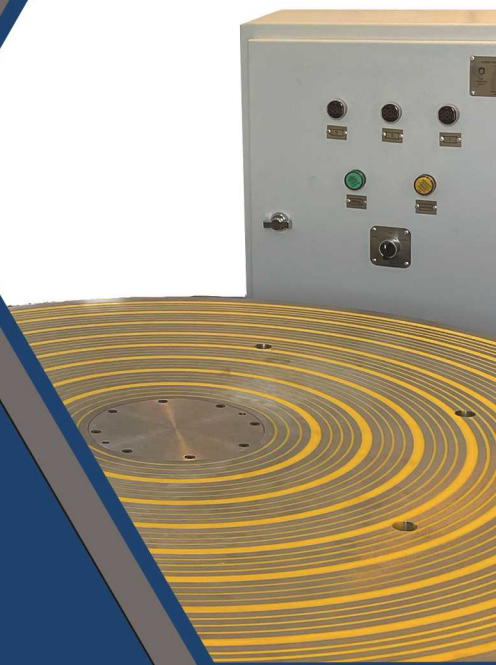
برخلاف دمگنتایزرها، مگنتایزرها برای ایجاد یا تقویت خواص مغناطیسی در قطعات فرومغناطیس استفاده می‌شوند. در مگنتایزرها یک میدان مغناطیسی DC لحظه‌ای با شدت بالا حوزه‌های مغناطیسی قطعات تحت مگنتایزینگ را هم راستا می‌کند؛ امروزه مگنتایزرها کاربرد گسترده‌ای در صنعت دارند به طور مثال در صنعت تولید پیچ گوشتی جهت آهنربایی کردن سر پیچ گوشتی‌ها و در فرآیند ساخت موتورهای مغناطیسی برای مگنتایزینگ آهنرباها استفاده می‌شود. مگنتایزرهای پارتاک در دو مدل تونلی و C شکل ارائه می‌گردد.



Electromagnetic Chuck

میزمگنت برقی

شرکت پایا مغناطیس پارتاک قادر به ساخت و تولید انواع میز مگنت‌های 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

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. در میز مگنت های دائم طرح ورتکس پارتاک از آهنرباهای پر قدرت نئودیمیوم استفاده شده است لذا قدرت نگهدارندگی آن نسبت به سایر میز مگنت های دستی موجود در بازار بیشتر است.

Model	Dimension (W x L)	Pole Pitch
PMC2040	20x40	2+4
PMC3060	30x60	14+4

میز مگنت پالسی

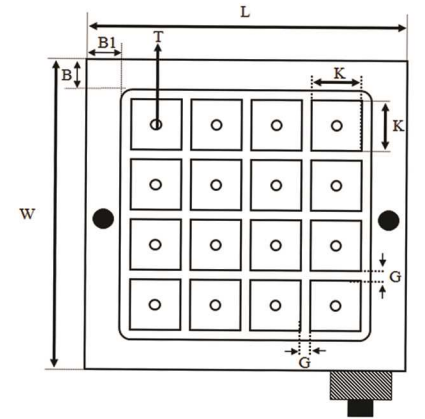
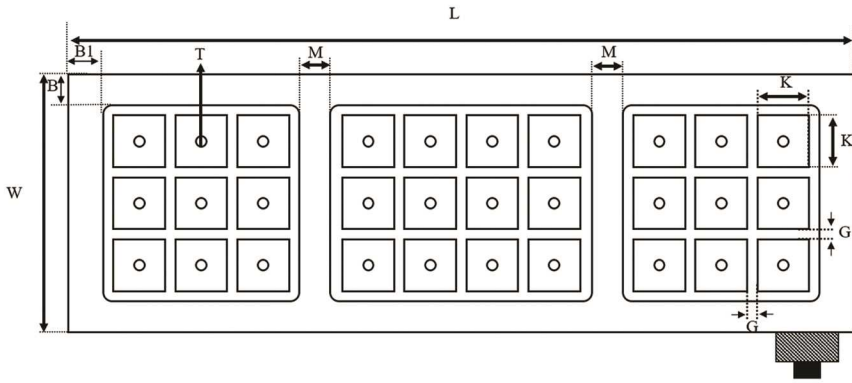
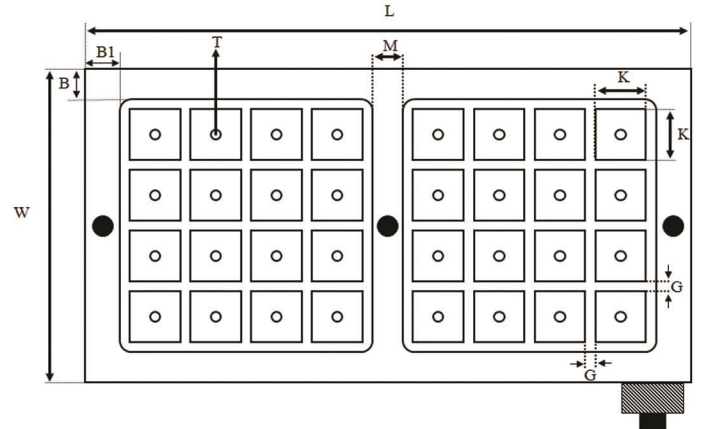
میزمگنت‌های پالسی نیازی به مصرف جریان برق مداوم ندارند و تنها در لحظات مگنت (وصل) شدن و دمگنت (قطع) شدن، برق مصرف می‌کنند. سرعت عملکرد و قدرت بالای آن، در کنار نیروی دمگنت ناچیز، موجب افزایش سرعت فرآیندهای ماشین‌کاری می‌گردد و سودآوری بیشتر تولیدکنندگان را در پی دارد.

- قدرت جذب بالاتر نسبت به سایر میزمگنت‌ها
- مانور عملیات ماشین‌کاری بیشتر
- امکان ایجاد سوراخ کامل (راه به در) بر روی قطعات
- امکان ماشین‌کاری قطعات ناهموار
- امکان تنظیم میزان نیروی مغناطیسی
- توزیع یکنواخت نیرو در سرتاسر قطعه کار
- ایمنی بیشتر نسبت به میزمگنت‌های 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	Poles
EPC2020	200	200	35	35	—	10	50	M8	2×2	4
EPC2026	200	260	35	35	—	10	50	M8	2×3	6
EPC2032	200	320	35	35	—	10	50	M8	2×4	8
EPC2060	200	600	35	35	30	10	50	M8	2×4+2×4	16
EPC2088	200	880	35	35	30	10	50	M8	2×4+2×4+2×4	24
EPC2532	250	320	30	35	—	10	50	M8	3×4	12
EPC2560	250	600	30	35	30	10	50	M8	3×4+3×4	24
EPC2568	250	680	30	35	30	10	50	M8	3×2+3×2+3×2+3×2	24
EPC2575	250	750	30	35	30	10	50	M8	3×3+3×4+3×3	30
EPC2585	250	850	30	35	30	10	50	M8	3×2+3×2+3×2+3×2+3×2	30
EPC3032	300	320	25	35	—	10	50	M8	4×4	16
EPC3044	300	440	25	35	—	10	50	M8	4×6	24
EPC3060	300	600	25	35	30	10	50	M8	4×4+4×4	32
EPC3085	300	850	25	35	30	10	50	M8	4×2+4×2+4×2+4×2+4×2	40
EPC4360	430	600	30	35	30	10	50	M8	6×4+6×4	48

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

کد پستی : ۸۴۱۵۶۸۲۰۳۶

Website: www.partacmagnet.ir

Email: info@partacmagnet.ir

 ۰۳۱-۳۳۹۳۲۳۴۷

 ۰۹۱۳۶۷۶۸۴۶۸

 Partacmagnet

 ۰۹۱۳۶۷۶۸۴۶۸

