



شرکت توان محور آذین صنعت

شفت کامپوزیتی

TM-SH-100

Composite Shaft

با توجه به نیاز روزافزون به بومی سازی قطعات و جلوگیری از هدر رفت منابع ارزی کشور، **شرکت توان محور آذین صنعت** به عنوان اولین و تنها دارنده ی گواهی ثبت اختراع این محصول، توانسته است نیاز عمده صنایع مختلف کشور به آن را برطرف نماید. این شرکت با جایگزینی شفت فلزی فن های ایرکولر با نوع کامپوزیتی آن، اقدام به کاهش وزن این نمونه از قطعات به کمتر از یک چهارم نموده است که این امر باعث کاهش بسیار زیاد فشار وارده بر روی بلبرینگ ها و افزایش چشمگیر طول عمر آن ها می شود.



شیمزهای منعطف فلزی

Flexible Metal Shims

TM-FE-100



شیمزهای قابل انعطاف شرکت توان محور به منظور مقاومت در شرایط سخت و غیرهم محوری های موجود در برج های خنک کننده تولید می شوند. این شیمزها، دیسک های یک پارچه ای هستند که از ورق های فلزی ضدزنگ نیز در آن ها تعبیه شده است. شیمز توان محور دارای عمر خستگی بسیار بالا و نصب آسان است.





شرکت توان محور آذین صنعت

ویژگی‌های منحصر به فرد شفت‌های توان محور



فواید



کارایی



خصوصیات

نصب آسان، کاهش ارتعاشات افزایش عمر یاتاقان‌ها	جرم کاهش یافته کاهش نیروهای وارد بر یاتاقان‌ها کاهش اینرسی	وزن کم	
افزایش عمر مفید، کاهش تعمیرات و نگهداری افزایش ایمنی، کاهش هزینه‌های استفاده	مقاوم در محیط‌های شیمیایی	مقاوم در برابر خوردگی	
کاهش ارتعاشات، کاهش تنش افزایش محدود کاری	پایداری ابعادی	ضریب انبساط حرارتی پائین	
افزایش عمر مفید، کاهش تعمیرات و نگهداری افزایش ایمنی، کاهش هزینه‌های استفاده	رفع سائیدگی، نصب آسان عمر خستگی بی نهایت	درابوشافت با انعطاف پذیری بالا	
نصب آسان کاهش هزینه‌های استفاده	کاهش تنش قطعات افزایش عمر	عدم نیاز به هم محوری با دقت بالا	
حذف فرکانس‌های تشدید حذف یاتاقان‌های ثابت	بالا بودن سفتی بالا بودن سرعت بحرانی	بالا بودن استحکام و خواص مکانیکی نسبت به وزن	

مشخصات ابعادی شفت‌های کامپوزیتی شرکت توان محور

	Torque (Nm)		Dimensions (mm)								
Size	TKN	TK Max	DA	Max. d1/d2	D	L1 / L2	E1	DBSE	LGes	Composite Pipe DR	Max. DBSE
80	970	1940	138	55	85	50	15	Customers Specifications	Customers Specifications	88	2200
110	1800	3600	195	85	110	65	15			118	3900
150	2500	5000	240	92	115	80	15			158	4600
180	4500	9000	205	95	120	80	15			186	5900
250	8000	16000	223	102	125	100	20			260	6300

آدرس کارخانه: شیراز- شهرک صنعتی بزرگ- بلوار پژوهش جنوبی- خیابان ۳۰۷ - پلاک ۱۷ کد پستی: ۷۱۵۸۱۸۴۱۵۶
 ۰۹۱۷۱۹۴۹۰۰۱-۳ ۰۷۱۳۷۷۴۴۲۵۷-۸ ۰۹۱۷۱۹۶۹۴۵۰۲-۵
www.tavanmehvar.ir sales@tavanmehvar.ir



شرکت توان محور آذین صنعت

پره های فن کامپوزیتی

Composite Fan Blades

TM-F-100

شرکت با استفاده از رزین اپوکسی با قابلیت تحمل دمای بالا و همچنین استفاده از روش وکیوم تولید می گردد.

شرکت توان محور قابلیت تأمین فن های مورد نیاز صنایع مختلف از جمله نفت، گاز، پتروشیمی و صنایع فلزی و نیروگاهی به صورت گسترده را دارا بوده و خدمات مختلفی در حوزه های مختلف از تولید تا نصب و راه اندازی این محصول را به مشتریان محترم ارائه می نماید.

شرکت توان محور آذین صنعت، با
حضور چند ساله در حوزه تولید شفت های کربنی و فایبر گلاس و سایر ملزومات سیستم های برج های خنک کننده در ابتدا به صورت محدود اقدام به تولید پره های جایگزین با استفاده از مهندسی معکوس پره های موجود نمود، اما در ادامه این مسیر با استفاده از تجربیات گذشته اقدام به معرفی یک سری از فن های صنعتی با ابعاد مختلف ۲۶-۱۸ فوت کرد. فن های این



مزایای فن های کامپوزیتی

- ۱) تولید شده با استفاده از روش وکیوم جهت کیفیت بالا
- ۲) تولید شده با رزین اپوکسی (استحکام بالا به نسبت رزین ونیل استر و پلی استر)
- ۳) دارای اند کپ جهت افزایش راندمان
- ۴) طراحی و شبیه سازی جریان در صورت موارد خاص مورد نیاز مشتری
- ۵) کنترل کیفی در مراحل مختلف تولید
- ۶) قابلیت استفاده در بازه دمایی بالا جهت موارد خاص



شرکت تولیدی توان محور، بسته به نوع پروژه، کلیه خدمات و محصولات خود را تا سه سال گارانتی می نماید.

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این محصول با واحد بازرگانی در تماس باشید.





شرکت توان محور آذین صنعت

مشخصه‌های فنی متمایز پره‌های کامپوزیتی شرکت توان محور

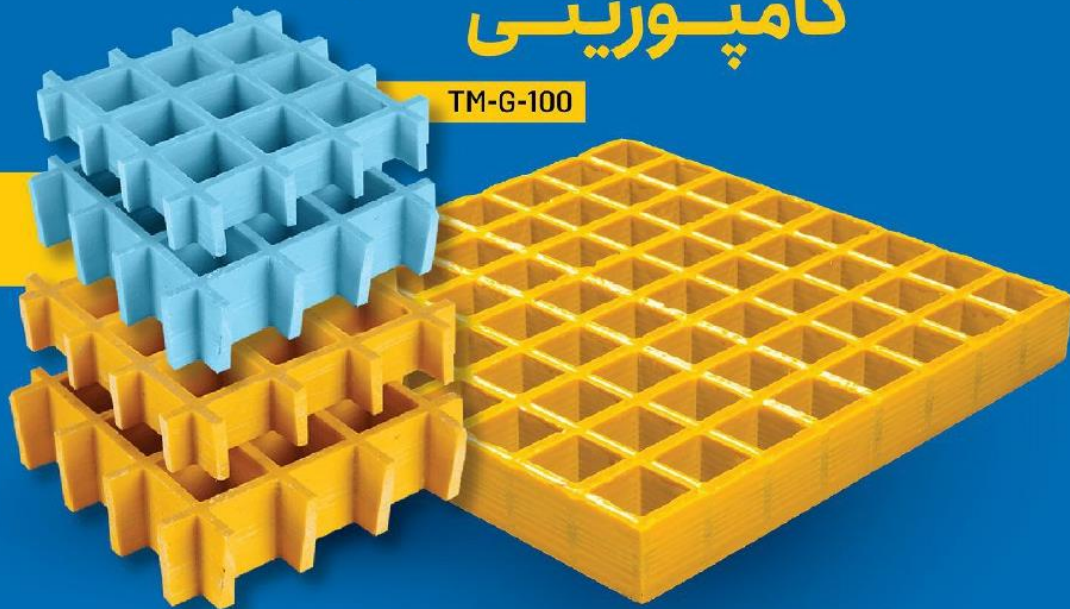




شرکت توان محور آذین صنعت

گرتینگ‌های Composite Gratings کامپوزیتی

TM-G-100



کاربردهای گرتینگ‌های کامپوزیتی

- (۱) سکویهای نفتی و گازی (دریایی و خشکی)
- (۲) تصفیه‌خانه‌های فاضلاب
- (۳) سازه‌های ساحلی
- (۴) تجهیزات حفاری
- (۵) پایانه‌های نفتی
- (۶) صنایع شیمیایی
- (۷) تجهیزات انبار
- (۸) نیروگاه‌ها

گرتینگ کامپوزیتی شرکت توان محور آذین صنعت، تولید شده از الیاف شیشه تقویت شده برای استفاده‌های صنعتی و تجاری است. گرتینگ‌های کامپوزیتی صفحاتی مشبک هستند که به علت مقاومت بالا، امکان عبور نور و زیبایی ظاهری هم چنین مقرون به صرفه بودن نسبت به گزینه‌های مشابه یکی از بهترین انتخاب‌ها جهت پوشش و پله کارخانه‌ها و ساختمان‌های شهری می‌باشد. در گرتینگ‌های کامپوزیتی عامل اصلی خرابی مانند خوردگی به طور کامل حذف شده است. گرتینگ‌های شرکت توان محور در سایزها و رنگ‌های مختلف طبق درخواست مشتری ارائه می‌گردد. این گرتینگ‌ها در پروفایل‌های مختلفی طبق درخواست مشتری و با توجه به شرایط کاری طراحی و تولید می‌شود.

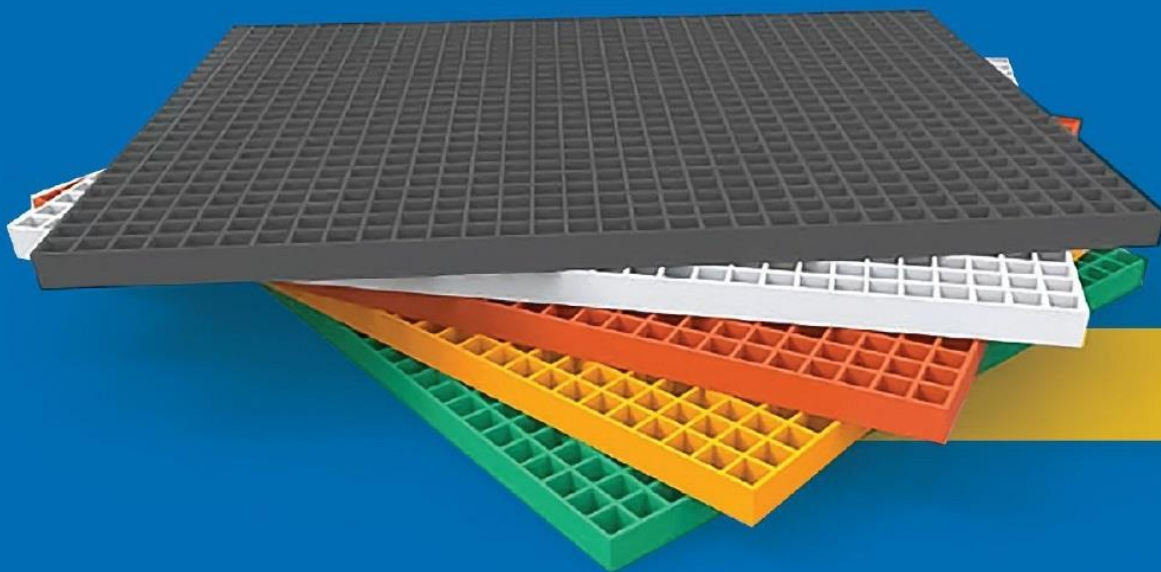
در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این محصول با واحد بازرگانی در تماس باشید.



شرکت تولیدی توان محور، بسته به نوع پروژه، کلیه خدمات و محصولات خود را تا سه سال گارانتی می‌نماید.



شرکت توان محور آذین صنعت

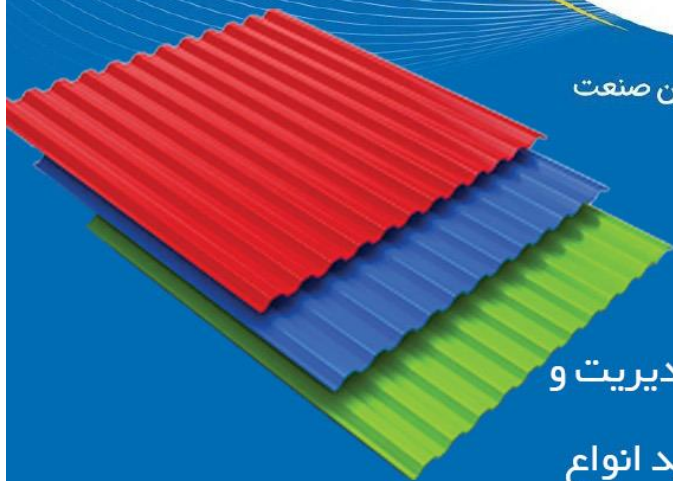


گریتینگ فولادی	گریتینگ FRP	مقایسه گریتینگ FRP و گریتینگ فولادی	
نیاز به ابزار بالا بر سنگین جهت نصب و حمل و نقل	حمل و نقل و نصب راحت به دلیل وزن کم	حمل و نقل و نصب	
حداقل ۵۰ کیلوگرم در هر متر مربع	متغیر بین ۱۲ تا ۲۸ کیلوگرم در هر متر مربع	وزن	
تغییر شکل دادن در مقابل فشارهای بالا	عدم تغییر شکل حتی در دمای زیر صفر به دلیل الیاف به کار رفته در گریتینگ و پخش شدن فشار وارده	مقاومت در برابر فشار	
نیازمند رنگ زدن، گالوانیزه کردن و بسیاری ابزارهای دیگر به دلیل خوردگی گالوانیک در برابر آب	مقاوم در برابر خوردگی به وسیله طیف وسیعی از اسیدها، بازها و نمک ها	مقاومت در برابر خوردگی	
دارای میله هایی بدون عاج که در برابر لغزش مقاوم نیستند و یا از یک جهت مقاومت. رسانای الکتریکی و گرما	دارای سطحی پوشیده از شن های سیلیکانی که سبب داشتن سطحی بدون لغزش و رسانای الکتریکی و گرمایی پایین می شود.	ایمنی	
نیازمند رنگ آمیزی و تجدید آن بعد از گذشت زمانی مشخص	عدم نیاز به رنگ آمیزی به علت مخلوط کردن خمیر رنگ با رزین قبل از پخت	تغییر پذیری	

آدرس کارخانه: شیراز-شهرک صنعتی بزرگ- بلوار پژوهش جنوبی-خیابان ۳۰۷ - پلاک ۱۷ کد پستی: ۷۱۵۸۱۸۴۱۵۶
 ۰۹۱۷۱۹۴۹۴۵۰۲-۵ ۰۷۱۳۷۷۴۴۲۵۷-۸ ۰۹۱۷۱۹۴۹۰۰۱-۳
www.tavanmehvar.ir sales@tavanmehvar.ir



شرکت توان محور آذین صنعت



ورق فایبرگلاس Fiber Glass Sheets

شرکت توان محور آذین صنعت با تلاش مستمر مدیریت و

واحد تحقیق و توسعه خود، اقدام به طراحی و تولید انواع

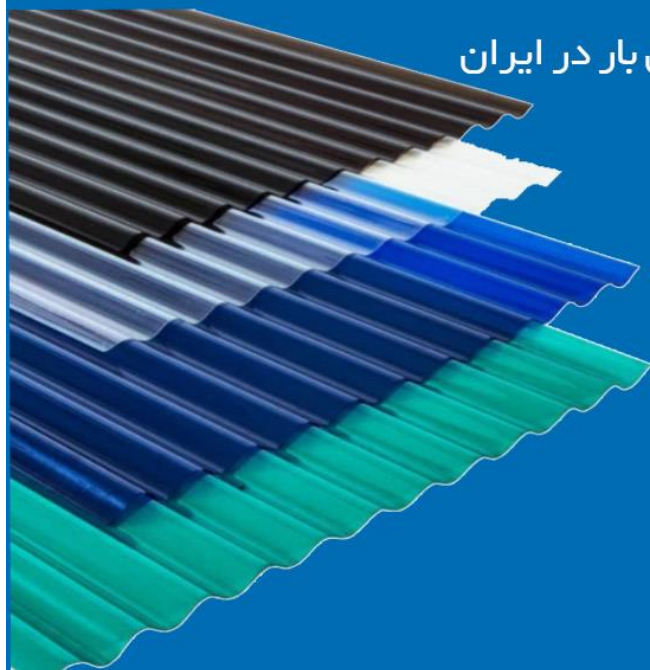
ورق های فایبرگلاس با دستگاه ها تمام مکانیزه

و با بالاترین کیفیت ممکن در ایران نموده است .

ورق های FRP تولیدی در سه پروفیل تخت، موج دار و ذوزنقه ای،

با گزینه های شفاف، نیمه شفاف و رنگی، در ضخامت های مختلف و با استاندارد جهانی.

مزایای ورق فایبرگلاس



۱) تولید شده با روش تمام اتوماتیک برای اولین بار در ایران

۲) سطح کاملاً همسان

۳) مقاومت نسبت به ضربه

۴) شکنندگی بسیار پایین

۵) مقاومت به خوردگی و محیط اسیدی

۶) مقاومت به UV



شرکت توان محور آذین صنعت

کوپلینگ فلزی

Metal Coupling



شرکت توان محور آذین صنعت، با بیش از یک دهه فعالیت در حوزه‌های صنعتی، اقدام به طراحی و ساخت کوپلینگ در سایزهای مختلف و با کاربردهای متنوع نموده است.

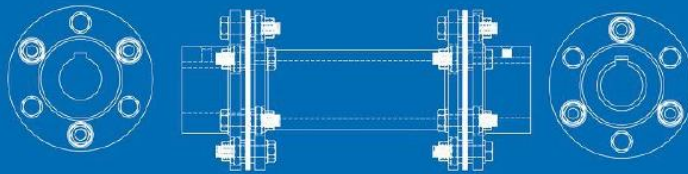
کوپلینگ را می‌توان به عنوان یک دستگاه مکانیکی که برای انتقال توان و اتصال دائم دو شفت چرخان به کار می‌رود تعریف کرد. برای مثال، یک کوپلینگ برای اتصال شفت خروجی موتور به شفت ورودی یک پمپ هیدرولیکی چاه آب، یا برای اتصال شفت خروجی موتور برق به شفت ورودی گیربکس در ماشین‌آلات، استفاده می‌شود.

کوپلینگ‌های دیسکی، برای استفاده در کاربردهای با گشتاور متوسط و بالا که نیاز به صلبیت پیچشی دارند، بسیار مناسب هستند.

در کوپلینگ دارای اسپیسر، اسپیسر بین دو مجموعه دیسک یک قرار می‌گیرد.

دیسک یک‌ها و اسپیسر می‌توانند به شکل شعاعی جابه‌جا و یا نصب شوند و هیچ نیازی به جابه‌جایی بقیه اجزا مجموعه وجود ندارد.

اجزای سیستم کوپلینگ مانند هاب و فلنج، به شکل ماشین‌کاری ساخته شده‌اند. به همین دلیل، می‌توانند به راحتی برای کاربردهای با سرعت بالا استفاده شوند.



- اسپیسرهای تیوبی با طول بالاتر، به عنوان مثال از جنس استیل و یا کامپوزیت، در دسترس هستند.
- سازگاری با آفست موازی در حالت دیسک یک دوتایی (با اسپیسر)
- به راحتی قابل نصب، میزان کردن و تعمیر و نگهداری هستند.
- سازگاری با نامیزانی زاویه‌ای
- ظرفیت کارکرد در دماهای بالا تا ۲۵۰ درجه سانتی‌گراد
- عدم نیاز به روغنکاری
- بدون هدر رفت انرژی به واسطه اصطکاک
- حرکت محوری محدود
- ظرفیت بالای سرعت
- ظرفیت استفاده در گشتاور متوسط تا بالا
- استفاده از مواد با کیفیت بالا در ساخت



**مزایای
کوپلینگ‌های
دیسکی**

در صورت تمایل به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص این محصول با واحد بازرگانی در تماس باشید.



شرکت تولیدی توان محور، بسته به نوع پروژه، کلیه خدمات و محصولات خود را تا سه سال گارانتی می‌نماید.



شرکت توان محور آذین صنعت

TMC100 Coupling

کوپلینگ TM-C-100

این نوع کوپلینگ جهت اتصال کوتاه موتور به مصرف کننده مورد استفاده قرار می‌گیرد. این کوپلینگ‌ها با داشتن المان‌های دیسکی انعطاف‌پذیر، قابلیت کاهش ضربه‌های موتور در زمان استارت را دارا بوده و برای استفاده در دوره‌های کاری الکتروموتورهای مختلف مناسب هستند. نامیزانی محوری (بین شفت‌های ورودی و خروجی) در این نوع از کوپلینگ‌ها غیرمجاز است و تنها ظرفیت نامیزانی محوری و زاویه‌ای را دارند.



TMC200 Coupling

کوپلینگ TM-C-200

این نوع کوپلینگ، جهت اتصال بلند موتور به مصرف‌کننده و یا رابط شفت‌های انتقال قدرت مورد استفاده قرار می‌گیرد. این کوپلینگ‌ها نیز، با داشتن المان‌های دیسکی انعطاف‌پذیر، قابلیت کاهش ضربه‌های موتور در زمان استارت را دارا بوده و برای استفاده در دوره‌های کاری الکتروموتورهای مختلف مناسب هستند. دیسک کوپلینگ‌های با اسپیسر، قابلیت جبران نامیزانی زاویه‌ای، محوری و آفست موازی شفت‌های ورودی و خروجی را دارند.

تا طول کمتر از ۹۰ سانتی‌متر نیازی به باتاقان میانی ندارد و در طول‌های بالا می‌تواند بخش میانی را از مواد فیبر کربن جایگزین نمود.



کوپلینگ ممبرین TM-MC-100 Membrane Coupling

این شرکت سابقه تولید انواع کوپلینگ ممبرین در ابعاد مختلف بر اساس سفارش مشتری را داراست.

برخی از مزایای این محصول:

توانایی تحمل گشتاور بالا | بهینه‌سازی گیره‌محوری‌ها | طول عمر بالا
تنش کم نصب و پیاده‌سازی آسان



آدرس کارخانه: شیراز-شهرک صنعتی بزرگ- بلوار پژوهش جنوبی-خیابان ۳۰۷- پلاک ۱۷ کد پستی: ۷۱۵۸۱۸۴۱۵۶
۰۹۱۷۱۹۶۹۴۵۰۲-۵ ۰۷۱۳۷۷۴۴۲۵۷-۸ ۰۹۱۷۱۹۶۹۰۰۱-۳

www.tavanmehvar.ir

sales@tavanmehvar.ir



شرکت توان محور آذین صنعت

شیمز Shims

TM-SH

المان‌های قابل انعطاف توان محور، به منظور مقاومت در شرایط سخت و غیرهم‌محوری‌های زیاد موجود در برج‌های خنک‌کننده تولید می‌شوند. المان‌های قابل انعطاف در ابعاد گوناگون و ظرفیت تحمل گشتاورهای مختلف ارائه می‌شوند. ظرفیت تحمل گشتاورها بر اساس آزمایش‌های دینامیکی و استاتیکی به گونه‌ای ارائه می‌شوند که عمر خستگی بی‌نهایت را در آن گشتاور و غیرهم‌محوری تأمین کنند. المان‌های قابل انعطاف تنها قسمتی از اتصالات هستند که نیروهای متناوب را تحمل می‌کنند و از این رو پدیده خستگی در آن‌ها از اهمیت بسزایی برخوردار است.

المان‌های قابل انعطاف فلزی

Flexible Metal Elements

TM-FME-100

المان‌های قابل انعطاف از فولاد ضد زنگ خاص ساخته شده که برای هم محور کردن درایوهای مختلف از جمله موتور، پمپ، موتور گیربکس، انواع توربین، انواع درایو شفت‌های برج‌کننده و... مورد استفاده قرار می‌گیرد، که این المان‌ها می‌توانند غیرمحوری را تا حد بسیار زیادی جبران نمایند.



المان‌های قابل انعطاف کامپوزیتی

Flexible Composite Elements

TM-FCE-100

این المان‌ها، دیسک‌های یکپارچه‌ای هستند که از مواد کامپوزیتی پیشرفته تولید می‌شوند و پوش‌هایی از جنس فولاد ضد زنگ نیز در آن‌ها تعبیه شده است. همه این اجزا به منظور حمل سادتر و جلوگیری از ساییدگی و خوردگی با پوششی از جنس پلی یورتان کامل می‌گردند.

خواص فیزیکی و مکانیکی الیاف پیوسته بیانگر ظرفیت تحمل غیرهم‌محوری زیاد و عمر کاری زیاد است. المان‌های قابل انعطاف توان محور دارای عمر خستگی بسیار بالا و نصب آسان است. کامپوزیت‌های زمینه اپوکسی تقویت شده با الیاف کربن با کارایی بالا که توسط توان محور تولید می‌شوند، پس از بی‌نهایت دور نیز همچنان بدون واماندگی به کار خود ادامه می‌دهند.





شرکت توان محور آذین صنعت

شیمز لول Levelling Shims

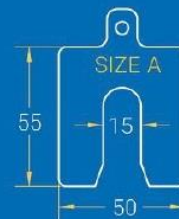
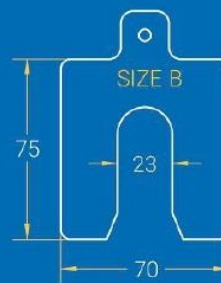
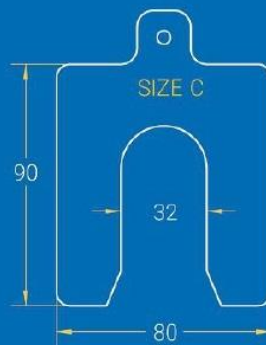
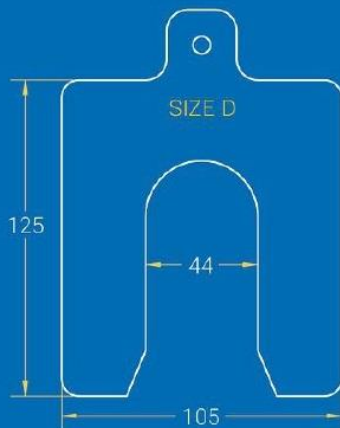
TM-LSH-100

شرکت توان محور سازنده‌ی انواع کیت‌های استاندارد شیم لول جهت تراز دقیق دستگاه‌ها بوده و این قطعات را به صورت تک و یا کیت کامل طبق سفارش مشتری تولید و تحویل می‌نماید.



مشخصات و ویژگی‌های محصول

- نصب آسان
- درج مشخصات روی تمام قطعات
- دارای بازه ضخامت ۰/۰۵ تا ۳ میلی‌متر
- قابلیت ساخت بر اساس سفارش مشتری
- ساخته شده با دقت زیاد جهت تراز ماشین آلات دوار و ابزار دقیق
- استفاده از ورق استیل ضد زنگ با مقاومت به خوردگی بالا (SS301)



NUMBER	THICKNESS
10	0.05
10	0.1
10	0.2
6	0.4
6	0.5
6	0.8
6	1

NUMBER	THICKNESS
10	0.05
10	0.1
10	0.2
6	0.4
6	0.5
6	0.8
6	1

NUMBER	THICKNESS
10	0.05
10	0.1
10	0.2
6	0.4
6	0.5
6	0.8
6	1

NUMBER	THICKNESS
10	0.05
10	0.1
10	0.2
6	0.4
6	0.5
6	0.8
6	1

آدرس کارخانه: شیراز-شهرک صنعتی بزرگ- بلوار پژوهش جنوبی-خیابان ۳۰۷- پلاک ۱۷ کد پستی: ۷۱۵۸۱۸۴۱۵۶
 ۰۹۱۷۱۹۶۹۴۵۰۲-۵ ۰۷۱۳۷۷۴۴۲۵۷-۸ ۰۹۱۷۱۹۴۹۰۰۱-۳
www.tavanmehvar.ir sales@tavanmehvar.ir