

## شرکت سدید دوار انرژی طاها

- ◆ صنایع نفت ، گاز ، پالایش ، پتروشیمی
- ◆ خطوط لوله و مخابرات ، ایستگاه های تقویت فشار
- ◆ نیروگاهی
- ◆ معادن
- ◆ فولاد
- ◆ ریلی
- ◆ کمپرسورهای CNC و تمامی تجهیزات دوار



## تاریخچه شرکت

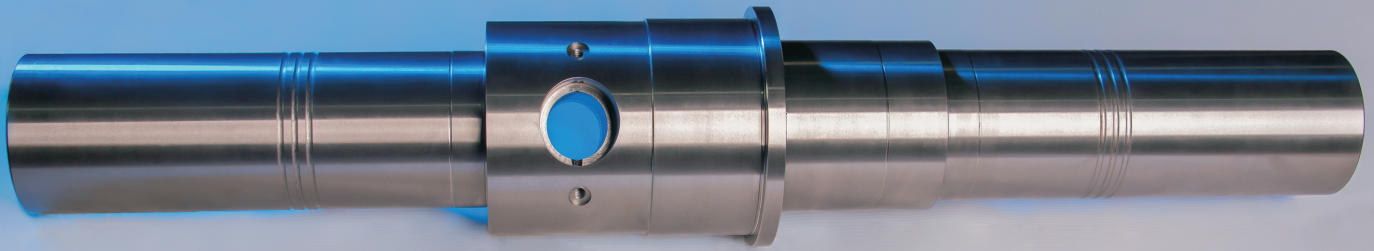
شرکت سدید دوار انرژی طاها به لطف خداوند منان در سال ۱۴۰۰ با شناسایی بازار هدف و همچنین توجه به نیاز روزافزون صنایع مختلف به قطعات مصرفی در زمینه طراحی، ساخت و بازسازی انواع سیل و یاتاقان های صنعتی تاسیس گردید.

این شرکت با کسب دانش روز و تکیه بر پرسنل مجرب خود سعی در برآورده نمودن نیاز صنایع مختلف کشور دارد.

نمونه ای از خدمات این شرکت عبارتند از:

- ◀ مهندسی معکوس و طراحی انواع قطعات صنعتی مرتبط با تجهیزات دوار
- ◀ طراحی و ساخت یاتاقان های بابیتی در ابعاد مختلف و قطرهای ۳۰mm تا ۱۲۵۰mm
- ◀ طراحی و ساخت یاتاقان های تری متال در ابعاد مختلف و قطرهای ۳۰mm تا ۶۵۰mm
- ◀ طراحی و ساخت انواع یاتاقان ها و لایبرنت سیل ها
- ◀ بابیت ریزی پدها و یاتاقان ها
- ◀ طراحی و ساخت انواع لایبرنت سیل های نشت بند هوا، آب و روغن
- ◀ ریخته گری برنز تا قطر ۶۵۰mm (قطعات تری متال)
- ◀ ریخته گری بابیت تا قطر ۱۲۵۰mm (قطعات بابیتی)

محصولات این شرکت در تجهیزات مختلفی از قبیل: توربوکمپرسورها، کمپرسورهای رفت و برگشتی، توربین ها، پمپ ها، موتورها و کمپروسورهای سانتریفیوژ که اغلب مربوط به واحدهای نفت و گاز، پتروشیمی، نیروگاهی، ریلی، صنایع فولاد، معادن، CNG هستند در حال کار می باشد.



## شافت

### شفت (شافت) چیست؟

شفت (شافت) یکی از کلیدی ترین قطعات در تجهیزات چرخشی می باشد. در واقع شافت یک عنصر مکانیکی برای انتقال گشتاور و چرخش است که از نظر ظاهری شبیه به یک میله می باشد که در اندازه های مختلف تولید می شوند.

شافت یک عنصر به شکل چرخان در دستگاه می باشد که معمولاً دارای مقطع دایره ای بوده و برای انتقال نیرو از یک قسمت به قسمت دیگر، یا از دستگاهی که نیرو تولید می کند به دستگاهی که نیرو دریافت می کند، استفاده می شود.

### انواع شافت

به طور کلی شفت ها را می توان به دو نوع شفت توپر و شفت توخالی تقسیم کرد. انتخاب نوع شافت به نوع کاربرد، نیروی مورد نیاز، میزان مورد نیاز انتقال گشتاور، وزن، قیمت و جنس مورد نیاز بستگی دارد. شافت های توخالی گشتاور بیشتری نسبت به شافت های توپر منتقل می کنند. در واقع شفت های توخالی نیروی بیشتری را منتقل نمی کنند، اما نرخ نیرو نسبت به وزن در آن ها بیشتر است. مسلماً وقتی صحبت از خم کردن شافت به میان می آید، شافت های توپر محکم تر هستند. لازم به ذکر است تولید شافت توخالی بسیار پیچیده تر و بسیار پرهزینه تر از یک شفت توپر معمولی می باشد.

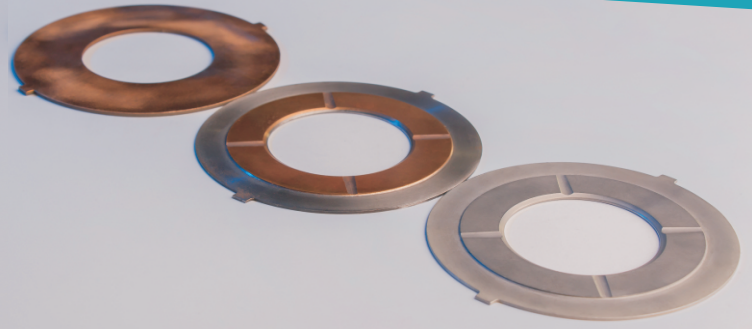
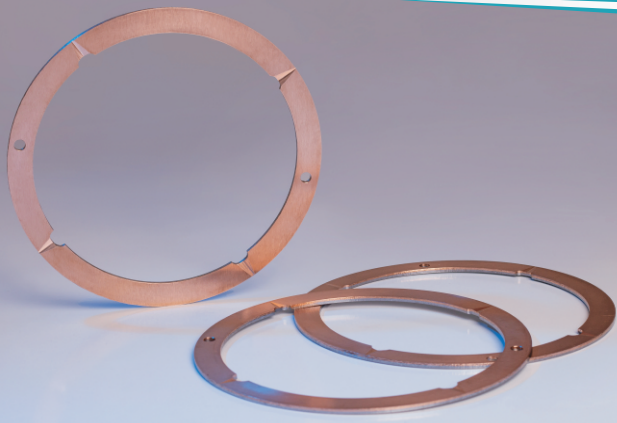
مهمترین نکته ای که بر جنس شافت تاثیر می گذارد کاربرد آن می باشد. کاربرد مشخص می کند که جنس شافت باید چه میزان مقاومت و یا انعطاف پذیری داشته باشد. به طور معمول برای ساخت شافت از فولاد و آلیاژهای آن استفاده می شود.

### کاربردهای شافت

از شفت ها برای سوراخ کردن کلاچ، چرخ دنده، چرخ زنجیر و دسته لنگ ها استفاده می شود.

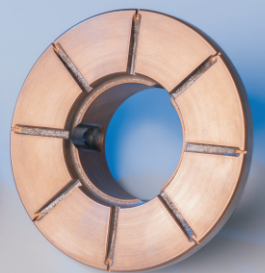
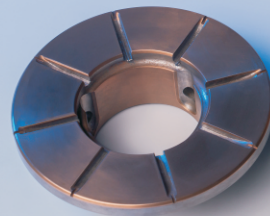
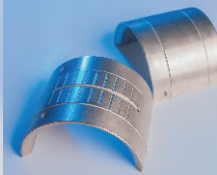
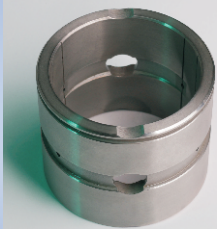
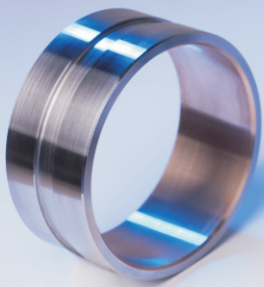
### شفت در گیربکس ها

گیربکس ها عموماً دارای یک طرف ورودی و یک طرف خروجی می باشند. شفت ورودی به طور مستقیم به موتور متصل شده و با دور موتور می چرخد. در واقع پیشرانه را وارد سیستم گیربکس می کند و شافت خروجی، نیرو را از شافت ورودی حمل کرده و متناسب با دنده ها و نسبت دنده، با سرعت های مختلف می چرخد.



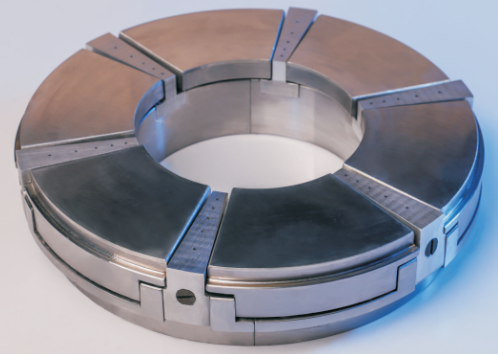
## تراست واشر

تراست واشر یا سرسیلندر وظیفه ایجاد فشار در کمپرسور را بر عهده دارد اصطلاحاً ساکشن یا دیس شارژ کمپرسور وابسته به این قطعه می باشد. جنس آن اغلب از چند لایه فولادی، برنزی و باییتی (آبکاری) تشکیل شده است.



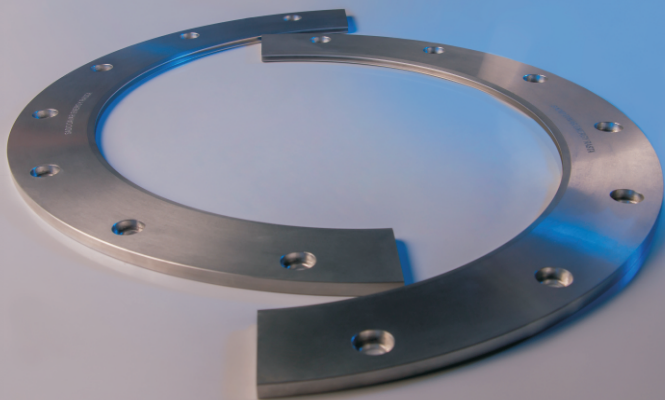
## یاتاقان های تری متال

استحکام خستگی بیشتر یاتاقان های باییتی قابلیت تحمل فشارهای اعمالی بالاتر تجهیزات رفت و برگشتی و همچنین تجهیزات دوار با دور، فشار و دمای عملیاتی بالا از موارد مصرف این نوع یاتاقان ها می باشد این شرکت با بهره گیری از تکنولوژی ریخته گری گریز از مرکز و خط آبکاری مربوط به این نوع یاتاقان ها، توانایی تولید این قطعات تا قطر ۷۰۰ میلیمتر را دارد.



## یاتاقان های تراست

در قسمت مهار نیروهای محوری نیز تحولی در طراحی صورت پذیرفته است که نتیجه آن طراحی یاتاقان های تراست لقمه ای می باشد. در اغلب این نوع یاتاقان ها نیز با استفاده از مجموعه کمکی تحت عنوان صفحات هم سطح کننده (Leveling Plates) بار اعمالی بر یک قسمت از یاتاقان تراست به کل آن منتقل شده و از آن آسیب احتمالی و اعمال فشار متمرکز به یک نقطه جلوگیری به عمل می آورد.

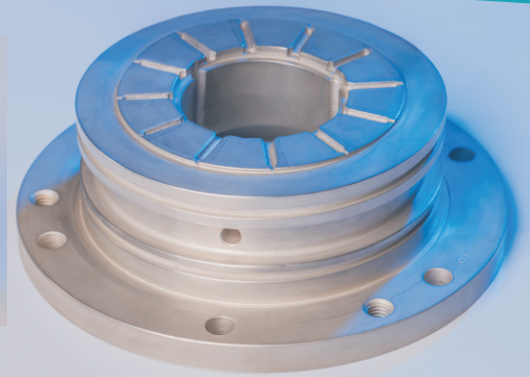
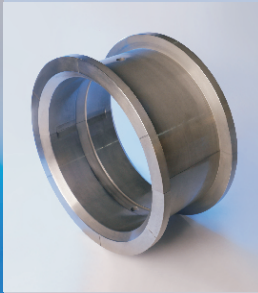
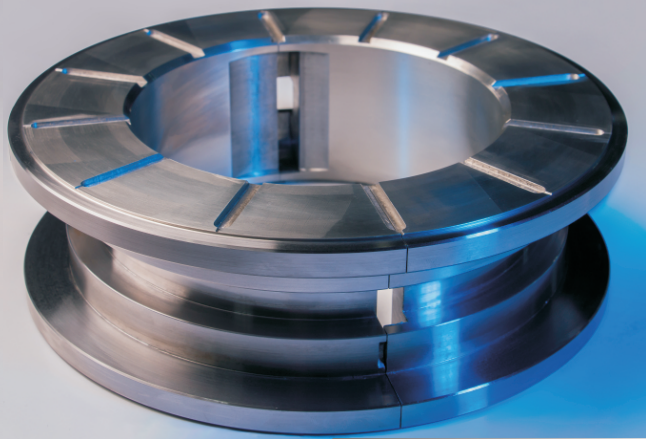


## سیل ها

مجموعه مکمل یاتاقان هادر محفظه یاتاقان با عنوان جداکننده روغن (Oil deflector) و در مجموعه توربین و کمپرسور تحت عنوان نشت بند گاز (Gas Seal) و همچنین سیل های روغن کاری (Floating Ring Seal) در این شرکت از آلیاژهای آلومینیوم، برنز و فولاد ساخته می شود.

### Labyrinth Seal

from company sadid produced also are seals floting seal gas metal, deflectors oil alloys ferrous-non and ferrous

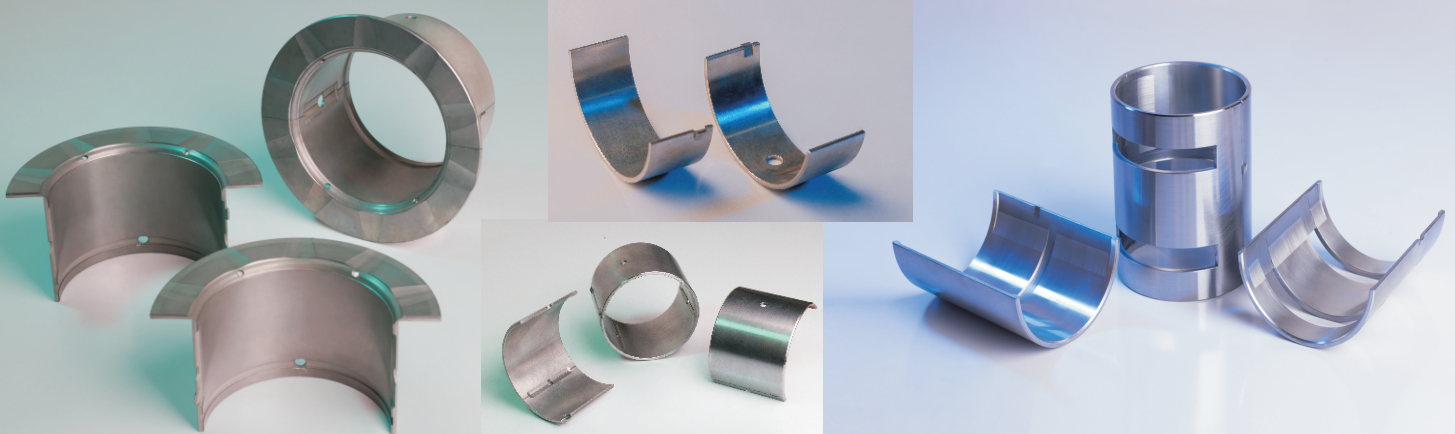


## یاتاقان های ژورنال و ژورنال تراست بایستی

این نوع یاتاقان ها به علت طراحی ساده تر و امکان نصب آسان تر در تجهیزات از یاتاقان های مورد مصرف در صنایع مختلف را شامل می شوند. جنس پوسته این نوع یاتاقان ها اغلب فولادی ، برنزی و یا چدنی است و از نظر هندسی به شکل یاتاقان های ژورنال، تراست و ژورنال تراست (ترکیبی) تقسیم بندی می شوند. این نوع یاتاقان های به دلیل داشتن پوسته ضخیم به طور معمول قابل بازسازی هستند و امکان استفاده مجدد از آن ها وجود دارد. همچنین به منظور بهبود عملکرد و پایداری این نوع یاتاقان ها قطر داخلی آن ها به شکل های مختلف از جمله بیضوی و خارج از مرکز ماشینکاری می گردد.

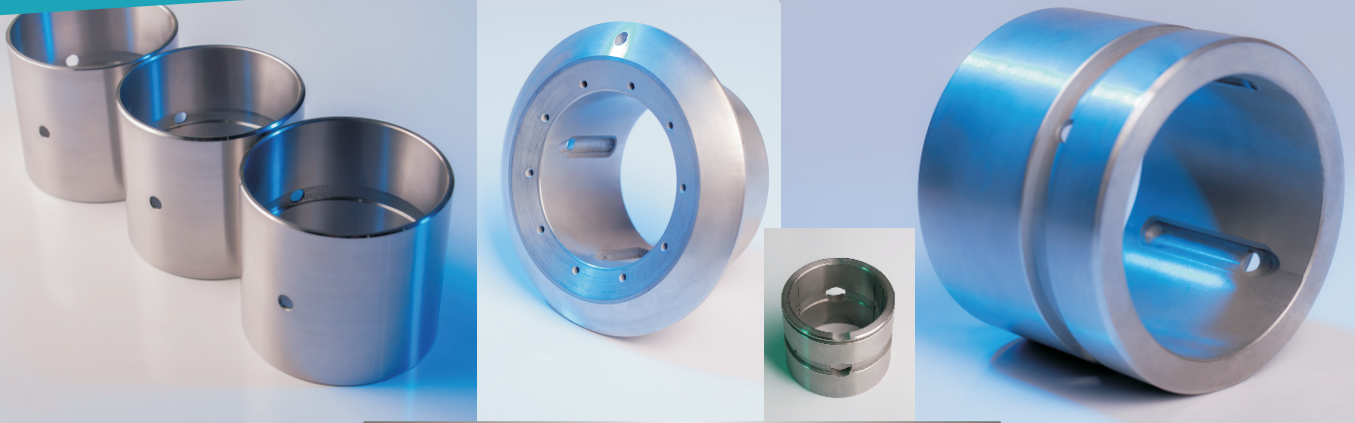
### Journal Thrust Bearing And Bi-Metal Journal

Bi-Metal journal and journal thrust bearings are the principal designed bearings in the (equipment for their convenient and the ease of fitting in equipment) in housing repairing of bearing is feasible, in some cases where it has a thicker shell



## یاتاقان های جداره نازک

این نوع یاتاقان های بیشتر به صورت پوسته نازک طراحی می شوند و دارای سه لایه اصلی شامل پوسته فولادی و لایه ای از آلیاژ یاتاقان از جنس برنز سرب دار (High Leaded Tin Bronze) و یک لایه بسیار نازک از بایستی می باشد.



## بوش و یاتاقان های خاص

یاتاقان ها و بوش ها عمدتاً از نوع مونومتال یا تری متال می باشند و در تجهیزات خاص که عموماً پمپ ها و کمپرسورهای رفت و برگشتی هستند مورد استفاده قرار می گیرند.

یاتاقان های کفشکی (Cross Head Shoe) نمونه ای از یاتاقان های خاص هستند.

ابعاد برداری قطعات این شرکت به وسیله ابزارهای دقیق اندازه گیری و استفاده از تجهیزات CMM، به دو روش سنسور تماسی و ابر نقاط انجام می پذیرد که نتیجه آن تهیه نقشه نهایی و مراحل ساخت می باشد. لازم به ذکر است که تمامی محصولات این شرکت بر پایه دانش فنی و کاملاً داخلی و بومی طراحی و تولید می شود. کنترل کیفیت محصولات این شرکت با انجام کنترل بر روی مواد اولیه از نظر جنس و ابعاد، آغاز و با نظارت بر پروسه تولید و نهایتاً کنترل محصولات نهایی و ارائه گزارش محصول پایان می پذیرد. این امر با استفاده از روش های کنترلی به روز شده مرحله ای، متناوب و کنترل آماری فرآیند انجام می پذیرد.

صلاحیت ابزار و تجهیزات کنترلی و تولیدی به صورت مستمر از طرف واحد کنترل کیفیت مورد بررسی و صحه گذاری قرار تا عملکرد صحیح آنها اطمینان حاصل گردد.

تست های غیر مخرب از جمله آلتراسونیک و مایعات منافذ، به منظور کنترل چسبندگی آلیاژ یاتاقان به پوسته، بر اساس استانداردهای روز این صنعت (ISO 1-4386, ISO 3-4386) بر روی صددرد قطعات انجام می پذیرد.

سوابق بازرگانی، مهندس، تولیدی و کنترلی به منظور تضمین کیفیت محصول تولید شده، تحت نظر سیستم کیفیت مراقبت می گردند تا در صورت نیاز و تولید مجدد قطعات مورد استفاده قرار گیرند کلیه مستندات و سوابق تحت نظارت سیستم های استاندارد ISO9001-2008 و ISO/TS29001 می باشد.



## یاتاقان های پاشنه ای ژورنال و تراست

یاتاقان های پاشنه ای با از بین بردن ناپایداری هایی از قبیل چرخش روغن (Oil Whirl) مسؤل افزایش سرعت عملکرد بیشینه در توربو ماشین ها می باشند. از آنجایی که هر پد بارگذاری شده لایه روغن را به شدت همگرا می کند بدین ترتیب شفت در مرکز یاتاقان باقی می ماند. در نتیجه نیروهای غیر ثابت به شدت کاهش می یابند و یا از بین می روند و یاتاقان های دیگر به عنوان منبعی بالقوه از ناپایداری دینامیکی روتور نخواهند بود. با افزایش راندمان عملیاتی و ضریب اطمینان ، اپراتور از کاهش هزینه های عملیاتی، مدت طولانی تر عملیات و کاهش دفعات خارج شدن تجهیز از سرویس سود خواهند برد. این مزایا باعث شده اند یاتاقان های پاشنه ای به عنوان یاتاقان استاندارد لایه سیال برای توربوماشین ها با سرعت بالا به کار روند.

در یاتاقان های پاشنه ای تراست نیز از مجموعه کمکی تحت عنوان صفحات همسطح کننده برای جلوگیری از اعمال فشار محوری بر روی یک نقطه از یاتاقان تراست استفاده می گردد که این امر سبب جلوگیری از صدمه دیدن یاتاقان و عملکرد مطلوب تر تجهیز می شود.



## اهداف بلندمدت :

یکی از اهداف توسعه این شرکت دانش فنی صنعت یاتاقان در کشور می باشد که در این راستا اقدام به تشکیل واحد تحقیق و توسعه در دو بخش مکانیک و مواد نموده است اهم فعالیت های در حال انجام در این واحد تدوین استانداردهای مطرح و موردنیاز و نیز شبیه سازی عملکرد یاتاقان در شرایط متنوع و بررسی تاثیر متغیرهای مختلف بر روی عملکرد یاتاقان می باشد.

تضمین و کنترل کیفیت:





کنترل کیفیت محصولات شرکت سدید دوار انرژی طاها با انجام کنترل بر روی مواد اولیه از لحاظ جنس و ابعاد ، آغاز و با نظارت بر پروسه تولید و نهایتاً کنترل محصولات نهایی و ارائه گزارش محصول پایان می پذیرد.





این امر با استفاده از روش های کنترلی به روز شده مرحله ای ، متناوب و کنترل آماری فرآیند انجام می پذیرد. صلاحیت ابزار و تجهیزات کنترلی و تولیدی به صورت مستمر از طرف واحد کنترل کیفیت مورد بررسی و صحه گذاری قرار می گیرد تا از عملکرد صحیح آن ها اطمینان حاصل گردد. تست های غیر مخرب از جمله التراسونیک و مایعات نافذ به منظور کنترل چسبندگی آلیاژ یاتاقان به پوسته بر اساس استانداردهای روز این صنعت ( ISO4386-1 , ISO4386-2 ) بر روی صددرصد قطعات انجام می پذیرد.

سوابق بازرگانی، مهندسی، تولیدی و کنترلی به منظور تضمین کیفیت محصول تولید شده تحت نظر سیستم تضمین کیفیت مراقبت می گردند ، تا در صورت نیاز و تولید مجدد قطعات مورد استفاده قرار گیرند.



[www.sadiddavar.com](http://www.sadiddavar.com)  
[Sales@sadiddavar.com](mailto:Sales@sadiddavar.com)  
[Info@sadiddavar.com](mailto:Info@sadiddavar.com)

۰۲۱-۶۵۲۶۴۲۸۰   
۰۲۱-۶۵۲۶۴۲۸۱   
۰۲۱-۶۵۲۶۴۲۸۲   
۳۳۵۱۶۸۰۰۸۸ 

۰۹۱۲-۵۷۹۰۷۰۵   
۰۹۱۹-۲۷۲۵۹۴۰   
۰۹۱۹-۲۶۵۶۶۵۳   
۰۹۱۹-۲۷۱۷۵۴۰ 

شهریار، میدان فجر، ساختمان وندا  
طبقه سوم تجاری، واحد ۹ 