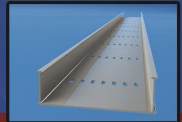




شرکت مشهد صدرا

تولید کننده لوله، اتصالات و مخازن فایبرگلاس

GRP & GRV & GRE



MashadSadra Pipe Industries

CATALOGUE



فهرست

۲	۱. معرفی شرکت مشهد صدرا
۲	۲. درباره محصولات فایبرگلاس
۲	۲-۱- تاریخچه لوله های فایبرگلاس با نام عمومی GRP
۴	۲-۲ - خصوصیات لوله های GRE & GREV & GRV & GRP
۵	۲-۳ - دامنه کاربرد لوله های GRE & GREV & GRV & GRP
۶	۲-۴- مزایای روش تولید DFW (Discontinuous filament winding) در لوله های GREV & GRV & GRP
۶	GRE
۶	۲-۵ - مزایای ویژه لوله های DFW (Discontinuous Filament Winding) نسبت به سایر روشهای متداول در تولید لوله های GRP
۶	۳- مجوزها و استانداردها
۸	۴- آزمایشات
۹	۴-۱- آزمون های مواد اولیه
۹	۴-۲- آزمونهای محصول نهایی
۹	۵- محصولات:
۹	۵-۱- لوله و اتصالات GRP
۱۱	۵-۲- مخازن
۱۳	۵-۳- پروفیل ها
۱۵	۵-۴- محصولات جانبی

این شرکت موفق شد در سال ۱۳۸۵ به عنوان اولین شرکت طراحی و تولید کننده لوله و اتصالات چسبی به روش پیچش الیاف (یکپارچه) ، شرکت های صنایع نفت و پتروشیمی کشور را از واردات محصولات فایبرگلاس از شرکت های خارجی در زمینه انتقال مواد نفتی و مشتقات بی نیاز نماید.

همچنین این شرکت موفق به اخذ گواهینامه های بین المللی مدیریت کیفیت ISO/ TS ۲۹۰۰۱:۲۰۱۰ ، ISO ۹۰۰۱:۲۰۱۵ و ISO ۱۴۰۰۱:۲۰۱۵ و ISO/ IEC ۱۷۰۲۵:۲۰۱۰ و OHSAS ۱۸۰۰۱:۲۰۰۷ و نیز نشان FOOD GRADE (FDA) از سازمان های معتبر گواهی دهنده و نیز اخذ نشان استاندارد ملی ایران شده است.

۲. درباره محصولات فایبرگلاس

۱-۲- تاریخچه لوله های فایبرگلاس

با نام عمومی GRP

لوله های GRP جایگزین با ارزشی در زمینه کاربردهای لوله های فولادی حفاظت شده، لوله های فولادی ضد زنگ و برخی از مواد متفرقه را از سال ۱۹۵۰ تا زمان حال بوده اند. در همان سال، برای اولین بار لوله های GRP تولید شده به روش سانتریفوژ وارد صنایع نفت شد و به عنوان یک راه حل مناسب جهت برطرف نمودن خوردگی مطرح گردید.



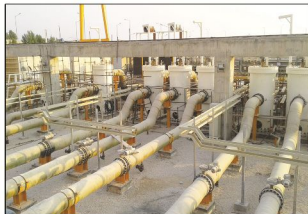
۱. معرفی شرکت مشهد صدرا

شرکت مشهد صدرا فعالیت خود را با تولید لوله های کامپوزیتی GRP (Glass Reinforced Plastic) به روش رشته پیچی ناپیوسته (تحت زاویه) الیاف DFW (Discontinuous Filament Winding) در سال ۱۳۷۴ آغاز و سپس اقدام به طراحی اتصالات و مخازن و پروفیل های فایبرگلاس مطابق معیارهای بین المللی نمود.



این شرکت به طور کلی محصولات خود را در قالب چهار نوع محصول با جنس رزین هایی به شرح ذیل تولید میکند.

(Glass Reinforced Polyester)	GRP
(Glass Reinforced Vinylester)	GRV
(Glass Reinforced Epoxy Vinylester)	GREV
(Glass Reinforced Epoxy)	GRE



مبنای طراحی این لوله ها استاندارد AWWA مخفف American Water Works Association می باشد که در ابتدا تحت نام رسمی RTRP معرفی گردید که پس از اعمال تغییرات فراوان بر مبنای انواع لوله های موجود با مشخصات مختلف این نامگذاری به شرح ذیل جنبه رسمی پیدا کرده است اما هنوز هم گاهی تولیدکنندگان از نام های دلخواه خود بهره می جویند.

RTRP (Reinforced Thermosetting Resin pipes)

FRP (Fiberglass Reinforced Plastics)

FRE (Fiberglass Reinforced Epoxy)

GRP (Glass Reinforced Plastics)

GRE (Glass Reinforced Epoxy)

واژه GRP مخفف Glass Reinforced Plastics می باشد (که گاهی با نام FRP مخفف Fiber Reinforced Plastics) و به معنی پلاستیک های تقویت شده با الیاف شیشه می باشد. همچنین گاهی اوقات این لوله ها RTRP مخفف Reinforced Thermosetting Resin pipes به معنی لوله های ساخته شده از رزین گرماسخت تقویت شده با الیاف نیز نامیده می شوند که این الیاف می تواند از انواع الیاف شیشه و یا سایر الیاف مورد استفاده در صنعت باشند بنابراین نام RTRP نیز یک نامگذاری کلی محسوب می گردد.

در اواسط دهه ۵۰ لوله های GRP فشار بالا به همراه اتصالات رزوه دار مخصوص استفاده در انتهای چاه به طریق رشته پیچی تهیه شد که جهت کاربری در میدان های نفتی کاملاً مناسب تشخیص داده شده بودند. از سال ۱۹۵۵ تا اواسط دهه ۶۰ محصولات و تولیدکنندگان زیادی وارد بازار لوله ها شدند. پس از آن، محصولات GRP در بازار لوله های آبرسانی شهری و جمع آوری فاضلابها نیز مورد تایید و استفاده قرار گرفت.

با توجه به عمر مفید لوله های فایبرگلاس، استحکام و مقاومت در برابر خوردگی که باعث حذف پوشش های داخلی و خارجی و یا حفاظت کاتدی می گردد انتخاب آن بعنوان یک ماده با صرفه روش بهتری در مقایسه با لوله های فولادی پوشش دار یا فولادهای ضد زنگ و انواع دیگر فلزات می باشد.

۷- بهداشتی بودن و قابل استفاده در مصارف آب

آشامیدنی (GRP)

۸- مقاومت دمایی بالا تا دمای ۱۳۰ درجه سانتیگراد

(GRV & GREV & GRE)

۹- ایجاد مقاومت در برابر اشعه UV خورشید با توجه

به امکان استفاده از افزودنی ها

۱۰- عایق حرارت و الکتریسیته

۱۱- امکان ایجاد انحراف جزئی زاویه ای در طول خط

در محل اتصال و در نتیجه امکان حذف زانوئی ها با

زاویه کم در طول خط انتقال

بایستی اضافه نمود ، نامهای متداولی نیز وجود دارند

که چندان رسمیت ندارند . صرفنظر از امکان تولید با

ترکیبات مختلف، عموماً این لوله ها را لوله های

فایبرگلاس می نامند که این اسم انواع ترکیبات این

محصول را پوشش می دهد.

۲-۲ - خصوصیات لوله های

GRP & GRV & GREV & GRE

۱- استحکام مکانیکی بالا با توجه به مدول بالا در

جهت ایاف

۲- مقاومت در برابر محیطهای شیمیایی (مقاومت بالا

در برابر خوردگی و در نتیجه عمر مفید طولانی و عدم

نیاز به پوشش های حفاظتی)

۳- صافی سطح داخلی (ضریب اصطکاک پائین و در

نتیجه کاهش افت هد خط انتقال و کاهش هزینه های

پمپاژ و مصرف انرژی)

۴- وزن کم و سبکی محصول (در حدود ۲۰ درصد

وزنی لوله های فولادی و در نتیجه کاهش هزینه های

بارگیری و نصب)

۵- نصب سریع و آسان به جهت تنوع در روشهای

نصب (کوپلینگ، نر و مادگی، فلنجی و جوشی و ...)

۶- طول عمر مفید حداقل ۵۰ سال که بیانگر حداکثر

بهره وری اقتصادی میباشد .





۱۲- ثابت ماندن مشخصه های هیدرولیکی در طول مدت زمان بهره برداری از خط به دلیل ثابت ماندن ضرایب افت هد

۱۳- کاهش رسوبات جمع شده در سطح داخلی لوله و در نتیجه کاهش هزینه های رسوب زدایی

۱۴- ثابت نگهداشتن رنگ، بو و طعم ماده داخل محصول



۲-۳- دامنه کاربرد لوله های GRP & GRV & GREV & GRE

۱- انتقال مواد نفتی و مشتقات نفت

۲- مصارف صنعتی از جمله پسابهای صنعتی و مایعات خورنده و ضایعات مواد شیمیایی

۳- انتقال سیال در خطوط زیر دریا

۴- شبکه های آبرسانی و زهکشی و جمع آوری فاضلاب شهری

۵- استفاده در سیستم های خنک کننده

۶- استفاده در سیستم های آتش نشانی (اطفاء حریق)

۷- استفاده در خطوط فرآیند تولید برای کارخانه های صنعتی

۸- درجه های تنظیم آب در سدها و موارد متنوع دیگر



۲-۵ - مزایای ویژه لوله های DFW نسبت به سایر

روشهای متداول در تولید لوله های GRP

- ۱- تولید همگن و یکنواخت در سرتاسر محصول
- ۲- امکان استفاده از رزینهای مختلف در مراحل مختلف تولید
- ۳- عدم ایجاد عیب جدایی لایه با توجه به شکل چیدمان و جنس لایه های لوله
- ۴- رسیدن به استحکامات مکانیکی متفاوت، متناظر با زاویه طراحی لوله
- ۵- خلوص مواد مورد استفاده و کیفیت آنها
- ۶- تحمل فشارهای بالا بسته به نوع الیاف و طراحی لایه گذاری
- ۷- امکان تولید و اجرای خط با توجه به امکانات کمتر در محل پروژه

۳ - مجوزها و استانداردها

- تاییدیه **Food Grade** بودن محصولات از معاونت غذا و داروی وزارت بهداشت
- پروانه استاندارد **ISO IEC ۱۷۰۲۵** در خصوص الزامات عمومی احراز صلاحیت آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون
- پروانه تایید صلاحیت آزمایشگاه (آزمایشگاه اکرودیته) از مرکز ملی تایید صلاحیت ایران (NACI)

۲-۴ - مزایای روش تولید DFW

در لوله های GRP & GRV & GREV & GRE

- ۱- امکان استفاده از الیاف پیوسته در تمامی طول فرایند تولید لوله و جهت دهی ساده الیاف در جهت بارگذاری های طولی و شعاعی خط انتقال
- ۲- قابلیت تکرار پذیری بسیار بالای الگوی پیچش از یک لایه به لایه دیگر و از یک قطعه به قطعه دیگر
- ۳- امکان ساخت قطعات بسیار بزرگ
- ۴- امکان دستیابی به محصول مختلف با کسر حجمی بالای الیاف
- ۵- امکان اتوماتیک کردن کامل سیستم در جهت جلوگیری از خطاهای اپراتوری
- ۶- امکان تغییرات در استحکامات با توجه به نیاز با استفاده از تغییر زاویه در سیستم رشته پیچی
- ۷- ایجاد خواص بالا و مقاوم نسبت به پدیده خستگی و خزش

- ۸- همچنین عدم استفاده از فیلرها (ماسه سیلیسی) و استفاده ۱۰۰٪ از الیاف شیشه و رزین در ساختار محصول باعث افزایش مقاومت شیمیایی دراز مدت آن شده که این امر منجر به ارجحیت این روش نسبت به سایر روشهای تولید در صنایع نفتی و پالایشگاه ها شده است.





➤ پروانه کاربرد علامت استاندارد تشویقی از سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران برای لوله های آبرسانی تحت فشار، لوله های فاضلابی و لوله های صنعتی تحت فشار



- پروانه بهره برداری از سازمان صنعت، معدن و تجارت
- عضویت حقوقی در انجمن کامپوزیت ایران
- عضویت در انجمن دارندگان نشان استاندارد ایران



۴ - آزمایشات

از آنجایی که یکی از اهداف مجموعه مشهد صدرا حصول رضایت مشتری در خصوص کیفیت محصولات تولیدی این شرکت میباشد لذا جهت نیل به این هدف آزمون های لازم در دو گروه مواد اولیه و محصول نهایی تقسیم بندی و انجام میشوند.

➤ گواهینامه های بین المللی سیستمهای مدیریت یکپارچه (IMS) شامل ISO/TS ۲۹۰۰۱:۲۰۱۰ و ISO ۹۰۰۱:۲۰۱۵ و ISO ۱۴۰۰۱:۲۰۱۵ و ISO/IEC ۱۷۰۲۵:۲۰۱۰ و OHSAS ۱۸۰۰۱:۲۰۰۷



➤ قرار داشتن در لیست فروشندگان مورد تایید (AVL) شرکت نفت و گاز پارس (POGC)

➤ پروانه تحقیق و توسعه (پروانه R & D) از سازمان صنعت، معدن و تجارت



۴-۱-آزمون های مواد اولیه

با توجه به اینکه در محصولات مشهد صدرا عناصر تشکیل دهنده اصلی محصولات، الیاف ها و رزین ها میباشند ضروریست که این دو ماده به طور دقیق در واحد آزمایشگاه مورد آزمون قرار گیرد تا از خواص لازم برخوردار باشند



۴-۲-۲- Design & Qualification Test

جهت طراحی ساختار محصول و بررسی صلاحیت و تطابق محصول تولید شده با رده فشاری انتخاب شده اقدام به انجام تست های هیدرواستاتیک بلند مدت (Long Term Hydrostatic Test) و هیدرواستاتیک کوتاه مدت (Short Term Hydrostatic Test) مینمایند که این تستها مطابق با استاندارد ASTM D1598 و فرایند B از استاندارد ASTM D2992 و قسمت دوم از استاندارد ISO 14694 بر روی محصول انجام میشود.

۵- محصولات:

۵-۱- لوله و اتصالات GRP شامل:

انواع لوله: از سایز ۲۵ تا ۱۱۰۰ میلی متر در رده های فشاری ۶ تا ۴۰ بار



۴-۲-آزمونهای محصول نهایی

این تستها به دو مجموعه تست های صلاحیت سنجی یا طراحی (Qualification & Design Tests) و تستهای کنترل کیفی (Quality tests)، تقسیم بندی میشود و نمونه برداری ها جهت تست با توجه به شرایط استاندارد تعریف شده از محصولات انجام می شوند.

۴-۲-۱- Quality test

هدف از این آزمونها نتیجه گیری مقاومتهای مکانیکی (بارهای محوری و شعاعی) و مقاومت به خوردگی محصول در طی بهره برداری دراز مدت می باشد.



سایز لوله های قابل تولید (میلی متر) و سایز طول آنها (متر)

قطر	۱۵	۲۰	۲۵	۴۰	۵۰	۷۵	۸۰	۱۰۰	۱۲۵	۱۵۰	۲۰۰
طول	۳	۳	۳	۳	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
قطر	۲۵۰	۳۰۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۵۰	۵۰۰	۶۰۰	۷۰۰	۷۵۰	۸۰۰	۹۰۰
طول	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
قطر	۱۰۰۰	۱۱۰۰	۱۲۰۰	۱۴۰۰	۱۵۰۰	۱۶۰۰	۲۰۰۰	۲۵۰۰	۳۶۰۰	۳۰۰۰	۴۵۰۰
طول	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۸	۸	۸	۱۰	۶

انواع سه راهی :

تولیدات قطعات سه راهی در ۲ گروه همسان (Equal Tee)

و غیر همسان (Reducing Tee) در قالب زاویه فرعی (Lateral)

و عمودی (vertical) با انواع اتصال (Joint) اورینگ، ساده

چسبی و فلنجی



انواع فلنج : کلیه فلنج ها در قالب (Fixed Flange) و

(Loose Flange) با انواع اتصال (Joint)





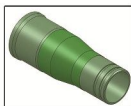
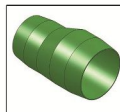
انواع کاهنده (تبدیل) :

تولیدات قطعات کاهنده یا تبدیل در ۲ گروه هم مرکز (Concentric Reducer) و غیر هم مرکز (Eccentric Reducer) با انواع اتصال (Joint) اورینگ، ساده، چسبی و فلنجی



انواع کپ و فلنج کور:

قطعات کپ به روش Hand lay up و در ۳ نوع اتصال (Joint) شامل ساده، فلنجی و چسبی تولید شده و فلنج کورها نیز به همین روش و با عملیات ماشینکاری ساخته می شوند. از این قطعات جهت کور کردن انتهای خطوط انتقال، مخازن و .. استفاده میشود.



محصولات لاینردار:

متخصصین مشهد صدرا با دست یابی به فناوری تولیدات لوله و اتصالات لاینردار از قبیل PVDF, FEP, PVC و دیگر محصولات مشابه به صورت ترکیبی با GRP توانسته اند قدمی در حل معضل خوردگی که حتی محصولات از خانواده GRE پاسخگو نبوده اند، برداشته باشند که در صورت نیاز مشتریان این مجموعه آمادگی تولید مطابق با معیارهای بین المللی را دارد.

۵-۲- مخازن

مخازن در مجموعه مشهد صدرا مطابق استاندارد BS

۴۹۹۴ و ۱۳۱۲۱ BS و با تلفیق روش ۲، روش hand lay-up

(لایه گذاری دستی) و Discontinuous Filament winding





مزایای مخازن فایبرگلاس :

- ✓ مقاومت خوردگی بالا در هر دو قسمت داخلی و خارجی مخزن
- ✓ نفوذ ناپذیری (impermeability) مطلق مخازن و اتصالات مربوطه از داخل به خارج و برعکس
- ✓ قابلیت نصب تجهیزات و نازل ها در محل پروژه با حداقل امکانات
- ✓ عدم نیاز به پوشش دهی و یا حفاظت کاتدیک
- ✓ خواص مکانیکی بالا به علت استفاده از الیاف شیشه
- ✓ طول عمر بسیار زیاد بدون نیاز به نگهداری
- ✓ وزن کم مخازن و در نتیجه حمل و نقل و نصب آسان
- ✓ قابلیت ترمیم آسان در محل نصب
- ✓ ثابت نگهداشتن خواص داخل مخزن

(رشته پیچی ناپیوسته) تولید می شوند.

جنس این مخازن همانند دیگر محصولات بسته به نیاز از انواع GRP , GRV , GREV , GRE میباشند. همچنین علاوه بر مخازن از جنسهای فوق میتوان به ساخت مخازن منحصر به فرد لاینردار که از لایه های داخلی PVC , UPVC , CPVC و PVDF و FEP تشکیل شده اند که هر یک از آنها دارای ویژگیهای خاص خود هستند، اشاره کرد.



ردیف	قطر mm	طول mm
۸	۱۵۰۰	۲۶۰۰
۹	۱۶۰۰	۱۲۰۰۰
۱۰	۳۰۰۰	۸۰۰۰
۱۱	۲۵۰۰	۸۰۰۰
۱۲	۲۶۰۰	۸۰۰۰
۱۳	۳۰۰۰	۱۰۰۰۰
۱۴	۴۵۰۰	۶۰۰۰

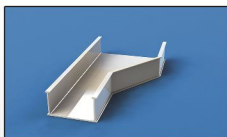
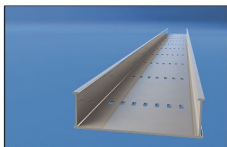
ردیف	قطر mm	طول mm
۱	۷۰۰	۱۲۰۰۰
۲	۸۰۰	۱۲۰۰۰
۳	۹۰۰	۱۲۰۰۰
۴	۱۰۰۰	۱۲۰۰۰
۵	۱۱۰۰	۱۲۰۰۰
۶	۱۲۰۰	۱۲۰۰۰
۷	۱۴۰۰	۱۰۰۰۰



دامنه کاربرد مخازن فایبرگلاس:

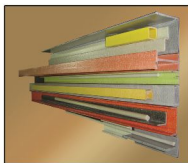
مخازن فایبرگلاس دارای دامنه وسیعی برای نگهداری مواد از جمله، مواد شیمیایی (Chemicals)، مواد شیمیایی نفتی (Petrochemicals) و مواد غذایی (Food stuffs) می باشند. مخازن دارای کاربرد روکار و مدفون بوده و به صورت مخازن ذخیره (فشار استاتیکی) و تحت فشار تولید می گردند. از جمله مواردی که می توان برای کاربرد این مخازن ذکر کرد عبارتند از:

- ✓ مخازن ذخیره آب آشامیدنی
- ✓ برج های تصفیه (Scrubber Tower)
- ✓ مخازن نگهداری اسید و باز
- ✓ فیلتر های شنی (Sand Filter)
- ✓ مخازن نگهداری آب نمک
- ✓ تانک های سپتیک (Septic Tank)




۵-۳- پروفیل ها


پروفیل های فایبرگلاس از جمله محصولات هستند که در مجموعه مشهد صدرا به روش پالتروژن (Pultrusion) تولید میگردد و با توجه به خواص ایجاد شده در محصولات با بکارگیری این روش تولید، جایگزین مناسبی برای نمونه های مشابه فلزی در مصارف صنعتی باشند.









a
۲
۴
۵
۵۵
۱۰
۱۲
۱۹
۲۵
۳۰



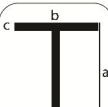
a	b	c
۱۰۲	۵۱	۶.۵
۷۰	۳۵	۴
۶۰	۲۵	۳
۱۱۰	۶۰	۶




a	b	c
۱۰۰	۵۰	۶
۸۰	۴۰	۵
۱۶۰	۵۰	۸
۲۴۰	۷۳	۸
۵۰	۲۲	۴



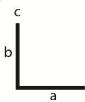
a	b
۲۰	۵
۱۰۰	۱۲
۱۲۰	۱۲




a	b	c
۶۰	۶۰	۸




a	b	c
۶۰	۲۵	۱۱
۳۸	۱۵	۴
۲۵	۱۵	۳
۱۰۰	۵۰	۶



a	b	c
۱۰۰	۱۰۰	۸
۴۰	۴۰	۵
۹۰	۹۰	۶



a	b
۲۵	۲.۳
۱۶	۱.۵
۲۰	۵
۱۰۰	۱۰



a	b	c
۱۰۲	۱۰۲	۶.۵
۵۱	۵۱	۴



مزایای پروفیل‌های فایبرگلاس:

- مقاومت در برابر اشعه ماورای بنفش (UV)
 - مقاومت در برابر محیط‌های مرطوب
 - مقاومت شیمیایی بسیار بالا (مقاومت به خوردگی)
 - مقاومت در برابر آتش با توجه به استفاده از افزودنی‌ها
 - تنوع رنگ با توجه به استفاده از رنگدانه‌ها
 - سبک بودن سازه‌ها و حمل و نقل آسان به دلیل وزن کم
 - استحکامات کششی و خمشی بالا با توجه خواص الیاف شیشه
 - حداقل تعمیرات و نصب آسان با سیستم‌های متنوع در نصب
 - مقاومت در برابر بارگذاری استاتیک
 - نارسانائی الکتریکی
 - کاهش تداخل امواج رادیویی
 - کاهش افت توان خط در سیستم‌های برقی
 - افزایش عمر سازه در داخل بتن
 - تحمل ضربه و بار ناشی از بادهای شدید
- دامنه کاربرد پروفیل‌های فایبرگلاس:**
- سازه نگهدارنده برج‌های خنک کننده
 - روکش حفاظتی (کاورها) کابل‌های الکتریکی
 - استفاده در سکوی‌های نفتی و گازی صنایع پتروشیمی و پالایشگاه
 - استفاده در سکوی‌های سنجش تصفیه خانه و استخر های صنایع آب و فاضلاب
 - لوله‌های عبور کابل در صنایع برق و الکترونیک
 - اسکله سازی
 - همچنین استفاده در صنایع هوا فضا، صنایع دریایی، صنایع ساختمانی، صنایع خودروسازی

۴-۵- محصولات جانبی شامل

- انواع چسب‌های اپوکسی
- محصولات سفارشی از جنس فایبرگلاس
- محصولات تزئینی، تفریحی، نظامی و مسکونی



۶- تماسی با ما

MASHADSADRA CO.

Design and Manufacturing of GRP Pipe, Fittings, Vessel & Pultruded Profiles

Web Site: WWW.mashadsadra.com

Email: info@mashadsadra.com

دفتر مرکزی

مشهد: خیابان دانشگاه- گلستان غربی - ابتدای منوچهری ۳- پلاک ۲۰۲/۱ کدپستی: ۹۱۳۸۹۳۳۱۱۱

تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۴۶۶۱۵-۱۹ فکس: ۰۵۱-۳۸۴۴۶۶۲۰

کارخانه

مشهد: کیلومتر ۷ جاده قدیم نیشابور بعد از شرکت کمپوست تلفن: ۰۵۱-۳۳۲۱۰۳۵۰-۶ فکس: ۰۵۱-۳۳۲۱۰۳۵۷

دفتر مرکزی: مشهد، خیابان دانشگاه، گلستان غربی
ابتدای منوچهری ۳، پلاک ۲۰۲/۱ کد پستی: ۹۱۳۸۹۳۳۱۱۱



۰۵۱-۳۸۴۴۶۶۲۰



۰۵۱-۳۸۴۴۶۶۱۵-۱۹



۰۹۳۶۳۶۸۵۶۵۳

info@mashadsadra.com

www.mashadsadra.com