



مجتمع فراصنعت طبرستان

TABARESTAN
FARASANAT
COMPLEX



تولیدکننده انواع ماشین آلات و
قالب های صنعت قالب گیری دورانی
Manufacturer of Machines and
Mold of Rotational Molding Industry



► An Introduction to Farasanat Tabarestan Complex

Researches on the production line constitution was started by Farasanat Tabarestan managers in 2006. This project entered the implementation phase in 2008 followed by the invention of Iran's first automatic rotational molding machine in 2009 that was registered in Iran registration office for companies and industrial properties with the registration number 68619 as the first invention in manufacturing machinery and rotational molding industry field. Farasanat started its operational phase in 2011 as a private joint stock company in 2500 square meters land area. Farasanat has tried to extend its product portfolio consistently through continual research and development projects initiation. The complex is currently performing a wide range of activities in machine manufacturing, machining, molding, industrial services, etc. while its main focus is manufacturing full rotational molding production line and different types of industrial machinery, providing various machining services, designing, and part production modeling.

Identifying new opportunities in export market has led the company to extend its services to customers in Iran's neighboring countries, middle Asia, and Persian Gulf region.

◀ معرفی مجتمع فراصنعت طبرستان

آغاز تحقیقات در خصوص ساخت خط تولید قالب‌گیری دورانی توسط مدیران مجتمع فراصنعت طبرستان به سال ۱۳۸۵ باز می‌گردد. این پروژه در سال ۱۳۸۷ از فاز تحقیقاتی وارد فاز عملیاتی شد و در سال ۱۳۸۸ نخستین ماشین قالب‌گیری دورانی اتوماتیک در ایران ساخته شد و به عنوان اولین اختراع در حوزه ساخت ماشین آلات صنعت قالب‌گیری دورانی با شماره ۶۸۶۱۹ در اداره کل ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی ایران به ثبت رسید. در سال ۱۳۹۰ فعالیت رسمی فراصنعت در قالب یک شرکت سهامی خاص در زمینی به مساحت ۲۵۰۰ مترمربع آغاز شد. در طول سال‌های فعالیت، این شرکت تلاش کرده تا با تعریف پروژه‌های مستمر تحقیق و توسعه سبد محصولات خود را دائماً گسترش دهد. در حال حاضر دامنه وسیعی از فعالیت‌های ماشین‌سازی، ماشین‌کاری، قالب‌سازی، خدمات صنعتی و... توسط مجتمع فراصنعت طبرستان در حال انجام است که اهم آن‌ها شامل ساخت خط تولید کامل قالب‌گیری دورانی، ساخت انواع ماشین آلات صنعتی، ارائه خدمات متنوع ماشین‌کاری، طراحی و مدل‌سازی قطعات هستند.

شناسایی فرصت‌های جدید در بازارهای صادراتی موجب توسعه بیش از پیش شرکت گردید، به شکلی که هم‌اکنون مجتمع فراصنعت طبرستان دارای مشتریان بسیاری در کشور های همسایه، آسیای میانه و حوزه خلیج فارس است.



FARASANAT COMPLEX
Manufacturer of Machines and Mold of Rotational Molding Industry

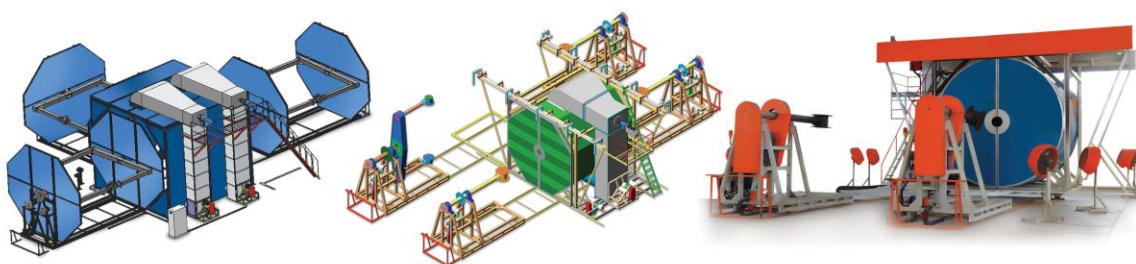


Farasanat Rotational Molding Machine

The utilized technology to manufacture Farasanat rotational molding machine corresponds to the latest standards. The full automatic control system design allows the company to benefit from the optimum use of time and to reach maximum productivity level. The molds movement on these machines is designed in two axes way, allowing consistent wall thickness. Moreover, the machine software has provided the possibility of programming for multi-layer products manufacturing and changing controlling parameters during manufacturing process. Energy consumption is remarkably decreased due to choosing a burner with high heat acceleration and using electromotor controlling drivers in these machines.

ماشین قالب گیری دورانی فراسانت

فناوری ساخت و طراحی ماشین قالب گیری دورانی فراسانت مطابق با آخرین استانداردهای روز جهان است و با طراحی سیستم کنترلی تمام اتوماتیک، امکان به کارگیری بهینه زمان و رسیدن به حداکثر سطح بهره وری را برای تولید فراهم کند. حرکت قالبها بر روی این ماشین ها به جهت رسیدن به حداکثر یکنواختی ضخامت محصول به صورت دو محوره طراحی شده است و به علاوه نرم افزار ماشین امکان برنامه ریزی جهت تولید محصولات چند لایه و تغییر پارامترهای کنترلی حین فرآیند را فراهم نموده است. استفاده از مشعل با شتاب گرمایی بالا و استفاده از درایورهای راه انداز و کنترلی الکترو موتورهای ماشین به شکل قابل توجهی مصرف انرژی را در این ماشین ها کاهش داده است.



Various Types of Farasanat Rotational Molding Machines

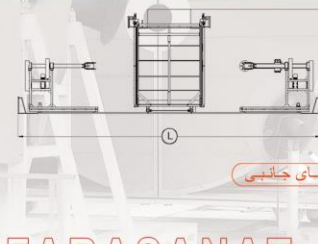
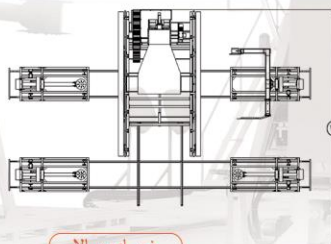
The following table presents different types of rotational molding machines manufactured by Farasanat with are offered in four sizes and variable number of arms.

انواع ماشین های قالب گیری دورانی فراسانت و اجزای آن

جدول زیر انواع ماشین های قالب گیری دورانی را که توسط فراسانت ساخته می شوند نمایش می دهد. این ماشین ها در چهار اندازه و تعداد بازوهای متغیر توسط مجتمع فرا صنعت طبرستان عرضه می گردند.

Model	FS 3500	FS 4000	FS 4500	FS 7000
Numbers of Arms	2 to 4	2 to 4	2 to 4	2 to 3
Max. Volume of Article	10000 Liters	15000 Liters	20000 Liters	40000Liters
Numbers of Stations	2 to 4	2 to 4	2 to 4	2 to 3
Control	PLC	PLC	PLC	PLC
NG	50 m ³ /h	50 m ³ /h	50 m ³ /h	100 m ³ /h
Fuel Consumption Gasoil	50Lit/h	50Lit/h	50Lit/h	100 Lit/h
LPG	40 kg/h	40 kg/h	40 kg/h	80 kg/h
Load Capacity of Straight Arm	1600 kg	1800 kg	2000 kg	3000 kg
Load Capacity of Offset Arm	-	1300 Kg	-	-
Load Capacity of L Arm	1600 kg	-	20000 kg	-
Connected Electrical Load	45kwh	75 Kwh	75kwh	110 kwh
L	16000	18500	18500	25000
W	12000	14200	15000	18000
H	5600	5900	6400	8000

Model	FS 7000	FS 4500	FS 4000	FS 3500
تعداد بازو	۳ تا ۲	۴ تا ۲	۴ تا ۲	۴ تا ۲
حداکثر حجم محصول تولیدی	۴۰۰۰۰ لیتر	۲۰۰۰۰ لیتر	۱۵۰۰۰ لیتر	۱۰۰۰۰ لیتر
تعداد ایستگاه	۳ تا ۲	۴ تا ۲	۴ تا ۲	۴ تا ۲
کنترل	PLC	PLC	PLC	PLC
گاز	۱۰۰ m ³ /h	۵۰ m ³ /h	۵۰ m ³ /h	۵۰ m ³ /h
میزان مصرف سوخت گازوئیل	۱۰۰ Lit/h	۵۰ Lit/h	۵۰ Lit/h	۵۰ Lit/h
LPG	۸۰ kg/h	۴۰ kg/h	۴۰ kg/h	۴۰ kg/h
ظرفیت بارگذاری بازوی مستقیم	۳۰۰۰ کیلوگرم	۲۰۰۰ کیلوگرم	۱۸۰۰ کیلوگرم	۱۶۰۰ کیلوگرم
ظرفیت بارگذاری بازوی آفست	-	-	۱۳۰۰ کیلوگرم	-
ظرفیت بارگذاری بازوی L	-	۲۰۰۰ کیلوگرم	-	۱۶۰۰ کیلوگرم
توان مصرفی	۱۱۰ کیلووات	۷۵ کیلووات	۷۵ کیلووات	۳۵ کیلووات
L	۲۵۰۰۰	۱۸۵۰۰	۱۸۵۰۰	۱۶۰۰۰
فضای جای گیری W	۱۸۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۴۲۰۰	۱۲۰۰۰
H	۸۰۰۰	۶۴۰۰	۵۹۰۰	۵۶۰۰



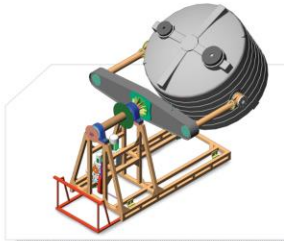
نمای جانبی

نمای بالا

Machine Components and Selection Process

Farasanat rotational molding machines are designed in various range of dimensions, large quantities, and variable number of arms to fulfill customer needs and expectations. Customers are expected to consider the maximum mold size according to their need while ordering the products.

The measurement index which is used in estimating molds circulation space in furnace and cooling chamber is the maximum rotation diameter. These machines are generally equipped with two types of arms; straight and offset. Considering the number of arms, customers are able to order a combination of different types of arms assembled on the machine.



اجزای ماشین و نحوه انتخاب آن

ماشین‌های قالب گیری دورانی فرصت‌ساز جهت برآورده‌سازی نیازمندی مشتریان عزیز با ابعاد مختلف و تعداد و انواع بازوهای متفاوت طراحی می‌شوند. مشتریان در هنگام خرید باید به حداکثر اندازه قالبی که می‌خواهند بر روی این ماشین تولید نمایند توجه کنند.

شاخصی که جهت تخمین فضای گردش قالب در داخل کوره و محفظه سرمایش به کار می‌رود حداکثر قطر دوران است. این ماشین‌ها عموماً با دو نوع بازو (مستقیم و آفست) تجهیز می‌شوند و مشتریان عزیز می‌توانند با توجه به تعداد بازوها به ترکیبی از انواع بازوها بر روی ماشین دست یابند.

Farsanat Pulverizer

Farasanat pulverizer is designed and built to produce rotational molding powder from raw materials (polyethylene granules). Raw materials are directed to the disc mill in the shape of granule or recycled materials to be prepared in production line after being pulverized.

Advantages and features

- Final product optimum quality level
- Short-term molding cycle
- The lowest amount of waste products
- The highest level of efficiency
- Easy installation and maintenance

Technical Specifications

Model	FSP 200	FSP 450
Capacity (kg)	150-200	350-450
Size	2700×2300×5100	3450×2800×6100
Power Consumption	60 kwh	125 kwh



آسیاب پودرساز فرصت‌ساز

آسیاب فرصت‌ساز جهت تولید پودر ویژه فرآیند قالب گیری دورانی از مواد اولیه طراحی و ساخته شده است. مواد اولیه به صورت گرانول یا برگشتی به سنگ های آسیاب هدایت می‌شوند و پس از پودر شدن آماده استفاده در خط تولید خواهند بود.

مزایا و ویژگی‌ها

- کیفیت مطلوب تر سطح محصول نهایی
- چرخه کوتاه تر قالب گیری
- کمترین میزان ضایعات
- بهره‌وری بالاتر
- نصب و نگهداری آسان

مشخصات فنی

FSP450	FSP 200	مدل
۲۵۰-۴۵۰	۱۵۰-۲۰۰	ظرفیت (بر حسب کیلوگرم)
۳۴۵×۲۸۰۰×۶۱۰۰	۲۷۰۰×۲۳۰۰×۵۱۰۰	ابعاد
۱۲۵ کیلووات	۶۰ کیلووات	میزان مصرف برق

Extruder

Compounder devices are used for mixing polymer and additives in rotational molding industry for developing multi-layer tanks, mixing colorful master batches with raw materials.

Technical specifications:

- Granulator extruder
- Ratio L to D = 30
- Steel tub
- Blade cutter
- Output 90-120 kg per hour and 200-250 kg per hour



Model	Waterring Extruder	String Extruder
Capacity (kg/h)	500-600	200-300
Connected Electrical Load	40kwh	85kwh

دستگاه‌های کمپاندر جهت آمیزه سازی پلیمر و افزودنی‌ها به کار می‌روند و در صنعت قالب گیری دورانی برای تولید مخازن چند لایه، جهت آمیزه‌سازی مستر بچ‌های رنگی با مواد اولیه از آنها استفاده می‌شود.

مشخصات فنی اکسترودر:

اکسترودر گرانول ساز
نسبت L به D برابر ۳۰
وان استیل
کاتر تیغه‌ای
خروجی ۹۰-۱۲۰ کیلوگرم در ساعت و ۲۰۰-۲۵۰ کیلوگرم در ساعت
توضیحات: قابلیت تولید گرانول و کامپاندسازی

اکسترودر باکترینگ	اکسترودر باکترینگ	مدل
۲۰۰-۳۰۰	۵۰۰-۶۰۰	میزان خروجی مواد (kg/h)
۸۵ کیلووات	۱۵۰ کیلووات	میزان مصرف برق

Equipment for rotary molding industry

Farasanat manufactures a variety of supplementary equipment and rotational molding industry accessories.



ستوی ذخیره مواد اولیه
Raw material storage silo



میکسر یا دور بالا
High speed mixer



کانویر پودر با سیستم خلأ
Powder conveyor with vacuum system



آسیاب آزمایشگاهی
Laboratory mill

Sample molds made

This company makes use of special equipment, machinery and tools along with new and up-to-date methods and technical knowledge and skills of its employees to manufacture molds through steel sheet forming or aluminum casting that allows us to produce various shapes and dimensions according to the customer's demands and needs.

The whole process of mold manufacturing is controlled by the quality control inspector, so that the mold is produced at the highest quality with the least errors and defects and the final product is desirable and approved by the customer. The quality of the inner surface of the mold is one of the most important aspects of mold manufacturing which plays a crucial role in the production of the high-quality final product.

Sample molds made



تجهیزات تکمیلی صنعت قالب گیری دورانی

فراسنات انواع تجهیزات تکمیلی و لوازم جانبی صنعت قالب گیری دورانی را نیز تولید می کند.

بخش قالب سازی مجتمع فراسنات

این شرکت با بهره گیری از تجهیزات و ماشین آلات و ابزارهای خاص و با استفاده از روش های جدید و به روز دنیا و دانش و مهارت فنی کارکنان خود اقدام به ساخت قالب از طریق فرم دهی ورق فولادی یا ریخته گری آلومینیوم می نماید که به ما امکان ساخت اشکال و ابعاد متنوع طبق خواست و نیاز مشتری را می دهد.

در کلیه مراحل ساخت قالب، بازرس کنترل کیفی نظارت کامل دارد تا قالب با بالاترین کیفیت و کمترین خطا و اشکالی ساخته شود تا محصول نهایی، مطلوب و مورد تایید مشتری قرار گیرد. کیفیت سطح داخلی قالب از مهمترین نکات قابل توجه قالب می باشد که در تولید محصول باکیفیت نهایی، نقش مهمی ایفا می کند.

نمونه قالب های ساخته شده

Farasanat Complex Service Sector:

1. CNC machining and high precision lathe machine
2. 3D scanning of parts with complex geometric shapes
3. Design and drawing of industrial templates by the experienced team of the complex
4. Repairing all types of industrial molds

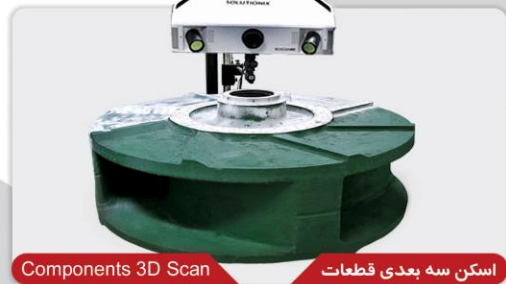
بخش خدمات فرامصنعت

- ۱- ماشینکاری با CNC و دستگاه تراش با دقت بسیار بالا
- ۲- اسکن سه بعدی قطعات با اشکال هندسی پیچیده
- ۳- طراحی و نقشه‌کشی قالب‌های صنعتی توسط تیم مجرب مجموعه
- ۴- تعمیر انواع قالب‌های صنعتی



CNC Machining

ماشین کاری CNC



Components 3D Scan

اسکن سه بعدی قطعات



model repair

تعمیر قالب



Lathing

تراشکاری

مازندران: ساری، شهرک صنعتی شهید مصطفی خمینی (شماره یک)
تلفن: ۰۱۱ - ۴۴۴۳۲۱۶۰ فکس: ۰۱۱ - ۴۴۴۳۲۳۹۲

Sari Industrial Town No.1(Mostafa Khomeini),Sari,Iran
Tel: +98(11) 44432160 - 44432391 - 44432161
Fax: +98(11) 44432392

www.rotomolding.ir Email : farasanatcompany@gmail.com

@farasanat_tabarestan