



شرکت دوران فیدار مهام (سهام خاص)

شیرت دورانی
به روش دورانی
جسیم پلیمری به روش دورانی
قطعات مخازن تولید آلات ماشین ساخت و طراحی



Davaran Fydar Maham Co.(pvt.)

Rotational Moulding Plants, Machinery and moulds

کنیم

تبدیل می

محصول

شماره

ما

آید

ما

DFM

Davaran Fydar Maham Co. pvt (DFM) has established to design and manufacturing Rotational Moulding Plants ,Machinery and Moulds for Domestic and abroad markets .Managers and specialists of the company with 15 years of experience have been supplying the required products to Iraq, Tajikistan and Afghanistan. Quality , Efficient , Durable and after sales service are inseparable items in DFM group.

The components of the equipment, machines and templates are carefully reviewed and analyzed by the production (DFM)design team before making product.

Drawings of product that is going to make mould for our customers will analyze and check in special simulator software.

Davaran Fydar Maham Co.

شرکت دوران فیدار مهمام با هدف طراحی و تامین نیاز بازار داخلی و صادراتی به ماشین آلات صنعت رتیشنال مولدینگ شامل خط تولید مخازن حجیم پلی اتیلن ، قالب ها ، آسیاب پودر ، خردکن و اکسترودر تاسیس شده است . مدیران این شرکت با بیش از ۱۵ سال تجربه در این صنعت تا کنون محصولات مورد نیاز بسیاری از تولید کنندگان و مصرف کنندگان صنایع داخلی و خارجی از جمله کشورهای تاجیکستان ، عراق و افغانستان را تولید و تامین نموده اند. کیفیت ، کارایی ، دوام و خدمات پس از فروش اجزاء جدایی ناپذیر مجموعه دوران فیدارمهمام است .

اجزاء دستگاه ها ، ماشین آلات و قالب ها قبل از تولید توسط تیم طراحی مورد بازبینی و آنالیز دقیق قرار میگیرد. نقشه محصولات که قرار است توسط قالب های تولیدی ما برای مشتری تولید گردد در نرم افزارهای شبیه سازی مهندسی از قبل مورد بازبینی و محاسبه قرار میگیرد و در نهایت قالب محصول مورد نظر مشتری تولید و تحویل میگردد.

شرکت دوران فیدار مهمام



ویژگی ها و مزایای قالبگیری پلاستیک به روش دورانی: Benefits of Plastic Rotomoulding:

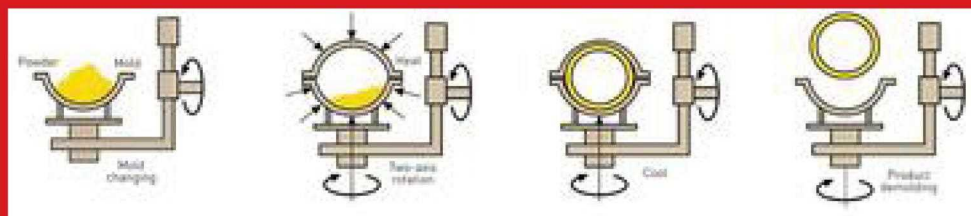
دلایل متعددی برای استفاده از روش دورانی بجای سایر تکنیک های تولید قطعات پلاستیکی وجود دارد. جایی که قصد تولید محصولات پلاستیکی را داریم با سیستم و تکنیک قالبگیری دورانی (Rotational Moulding) هر کاری ممکن است.

ما در مورد فواید سیستم دورانی صحبت میکنیم و به ۸ مورد از ویژگیهای برتر آن اشاره میکنیم سپس شما می توانید ببینید که این سیستم مورد نظر شما قرار خواهد گرفت ؟

۱. آزادی بیشتر در طراحی : 1-More Freedom in Design
در طراحی قالب برای تولید قطعه به روش دورانی طراح شما آزادی کامل دارد. زوایا ، فرورفتگی ها و برجستگی ها در سایر روش های تولید پلاستیک همیشه با محدودیت همراه است. همچنین در سایر روش ها پس از طراحی قالب ضخامت ثابت و غیر قابل تغییر است. در حالیکه در روش دورانی ضخامت به دلخواه و بصورت مکرر قابل تغییر است.
۲. تولید محصول دولایه ، سه لایه و چند لایه : 2-Production in single ,double or multi layers
در روش دورانی تولید محصولات چند لایه به راحتی قابل انجام است. در صورتیکه در سایر تکنیک ها نیاز به قالب های مخصوص تولید چند لایه داریم.
۳. تولید قالب سریع و باصرفه است : 3-Fast ,affordable mould construction
ما واحد تولید قالب مخصوص به خودمان داریم بنابراین طراحی و تولید قالب ها بسیار سریع و با صرفه است . به طور کلی در سیستم قالب گیری دورانی تبدیل ایده به محصول مورد نظر ارزان و سریع است و در شرکت دوران فیدار مهمان در دسترس تر است .
۴. کاشت قطعه فلزی (اینسرت) در محصول آسان است : 4-Easily add inserts
کاشت اینسرت ها در محصولات به راحتی انجام میشود. در مقایسه با سایر تکنیک های تولید پلاستیک با صرفه و با دوام است .
۵. تولید قطعه با تعداد کم : 5-Lower entry in terms of numbers
در روش دورانی می توانیم قطعات با تیراژ کم را حتی زیر ۵۰ عدد تولید کنیم در صورتیکه در سایر تکنیک ها مثل تزریق تیراژ زیر ۱۰۰۰ عدد اقتصادی نیست.
۶. تولید در رنگ های متفاوت حتی با تعداد کم و تیراژ پایین : 6-In every conceivable colour
ممکن است شما خواسته باشید در یک تیراژ کم چندین رنگ مختلف از محصول مورد نظرتان را تولید کنید . این خواسته شما در سیستم قالب گیری دورانی به راحتی قابل اجرا است.
۷. با دوام و قابل بازیافت : 7-Durable and recyclable
قطعات تولید شده در روش دورانی به دلیل پروسه تولید خاص بسیار بادوام هستند و در محیط های باز و در تماس با مواد شیمیایی برای مدت طولانی قابل استفاده اند. همچنین این قطعات به راحتی قابل بازیافت هستند.
۸. تولید قطعات حجیم با ابعاد بزرگ ممکن است : 8-Large production are possible
در روش قالب گیری پلاستیک به روش دورانی ما توانایی تولید محصولات بسیار بزرگ را داریم . میتوانیم قطعه ای به ابعاد ۴ متر x ۴ متر x ۴ متر تا ظرفیت ۶۵۰۰ لیتر و تا وزن ۱۵۰۰ کیلوگرم تولید کنیم .

خط تولید محصولات پلی اتیلن به روش دورانی شامل کوره ، واگن ها ، قالب ها ، آسیاب ، اکسترودر و خُرد کن است . مواد اولیه (پلی اتیلن) معمولا بصورت دانه (گرانول) است که بایستی توسط آسیاب به پودر تبدیل شود سپس پودر تولید شده با وزن مخصوص داخل قالب ها ریخته می شود. قالب یا قالب ها از قبل روی واگن نصب شده به داخل کوره پخت فرستاده می شود تا ذوب و با نیروی گریز از مرکز که توسط گردش ۳۶۰ درجه ای بازوی واگن ها در دوجبهت عمودی و افقی همزمان صورت می گیرد در مدت زمان مشخص پخت شود. سپس قالب ها توسط واگن از کوره خارج شده در محدوده سردخانه با فن های مربوطه عملیات سرد کردن انجام می شود. پس از سرد شدن قالب ها محصول از داخل قالب ها تخلیه ، پلیسه گیری و آماده تحویل به مصرف کننده می شود.

1. Loading a measured quantity of polymer (usually in powder form) into the mold.
2. Heating the mould in an oven while it rotates, until all the polymer has melted and adhered to the mold wall. The hollow part should be rotated through two or more axes, rotating at different speeds, in order to avoid the accumulation of polymer powder. The length of time the mold spends in the oven is critical: too long and the polymer will degrade, reducing impact strength. If the mold spends too little time in the oven, the polymer melt may be incomplete. The polymer grains will not have time to fully melt and coalesce on the mold wall, resulting in large bubbles in the polymer. This has an adverse effect on the mechanical properties of the finished product.
3. Cooling the mold, usually by fan. This stage of the cycle can be quite lengthy. The polymer must be cooled so that it solidifies and can be handled safely by the operator. This typically takes tens of minutes. The part will shrink on cooling, coming away from the mold, and facilitating easy removal of the part. The cooling rate must be kept within a certain range. Very rapid cooling (for example, water spray) would result in cooling and shrinking at an uncontrolled rate, producing a warped part.
4. Removal of the part.



خط تولید شاتل :

خط تولید شاتل دارای یک کوره به ابعاد مورد نظر در وسط و دو واگن در طرفین کوره است. معمولاً واگن‌ها یکی بصورت مستقیم (STRAIGHT) و دیگری بصورت گهواره ای (C) یا ال (L) در نظر گرفته می‌شود. دستگاه‌های شاتل با ۴ بازو هم میتوان تولید کرد.

واگن‌های مستقیم برای نصب چند قالب با ابعاد کوچکتر روی فریم‌ها انتخاب میشود و واگن‌های C و L برای نصب قالب‌های بزرگتر یا قالب‌های با ابعاد نامتقارن انتخاب میشود.

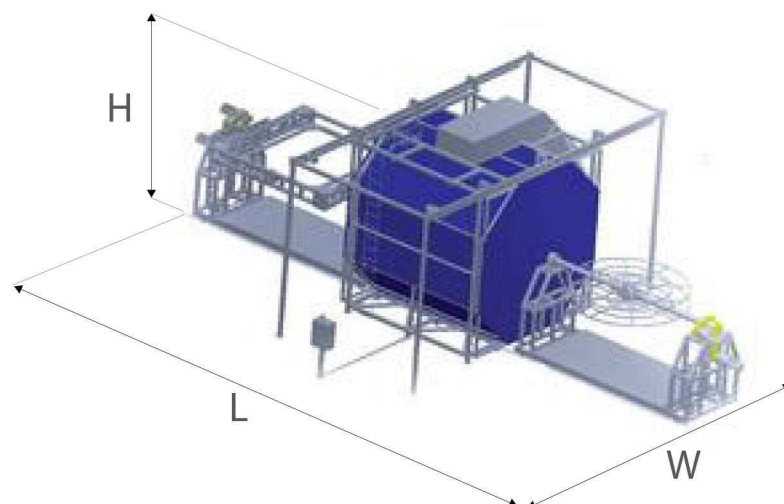
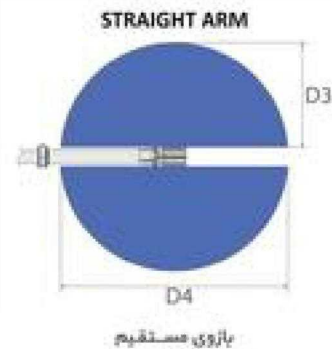
Shuttle machine include one oven in special size as customer requirement and 2 arms assembled on their carriage. Usually one arm is straight and another arm is L or C shape.

Special Shuttle machine could be produce in 4 arms .

Straight arms use to install moulds with small sizes and L arms use to install big moulds or moulds that have asymmetric dimensions.

جدول ابعاد و مشخصات فنی خط تولید شاتل :

حداکثر حجم مخزن Max Tank Capacity (L)	بازوی آفست Offset Arm			بازوی مستقیم Straight Arm			ابعاد خط Machine Dimensions			قطر داخل کوره Oven * (mm)	مدل Model
	ظرفیت بار KG	D4 (mm)	D3 (mm)	ظرفیت بار KG	D2 (mm)	D1 (mm)	ارتفاع H (mm)	عرض W (mm)	طول L (mm)		
1000	300	1350	600	450	1300	1100	2500	4600	8200	1600	DFM1000
3000	900	2800	1300	1400	2750	2200	4800	6500	14800	3000	DFM3000
6000	1400	3650	1700	2000	3700	3100	5800	8400	18500	4100	DFM6000
10000	1500	4200	1950	2300	4200	3400	6600	9500	22500	4500	DFM10000
15000	1600	4750	2100	2600	4800	3900	6800	11200	24000	5000	DFM15000

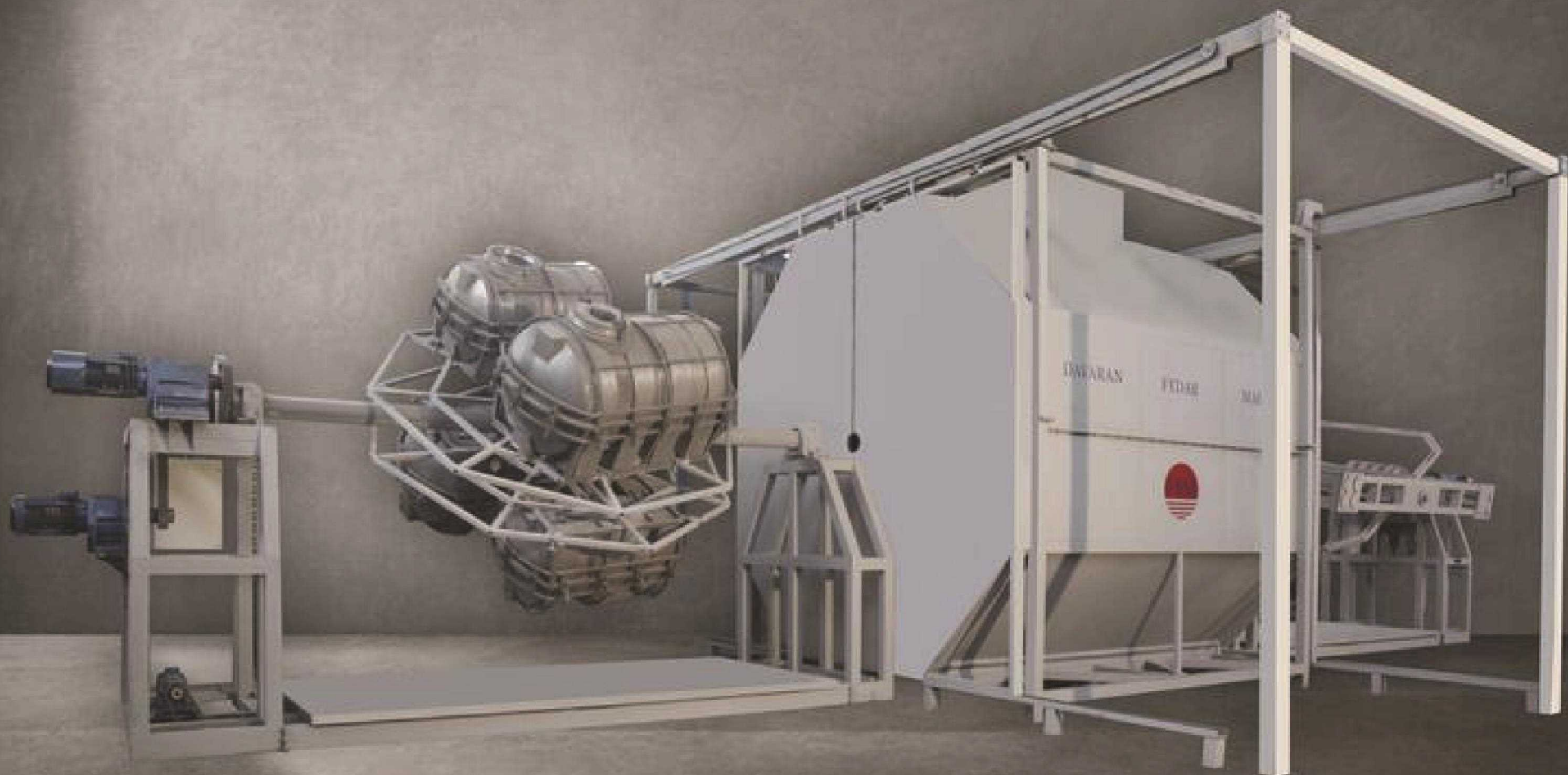


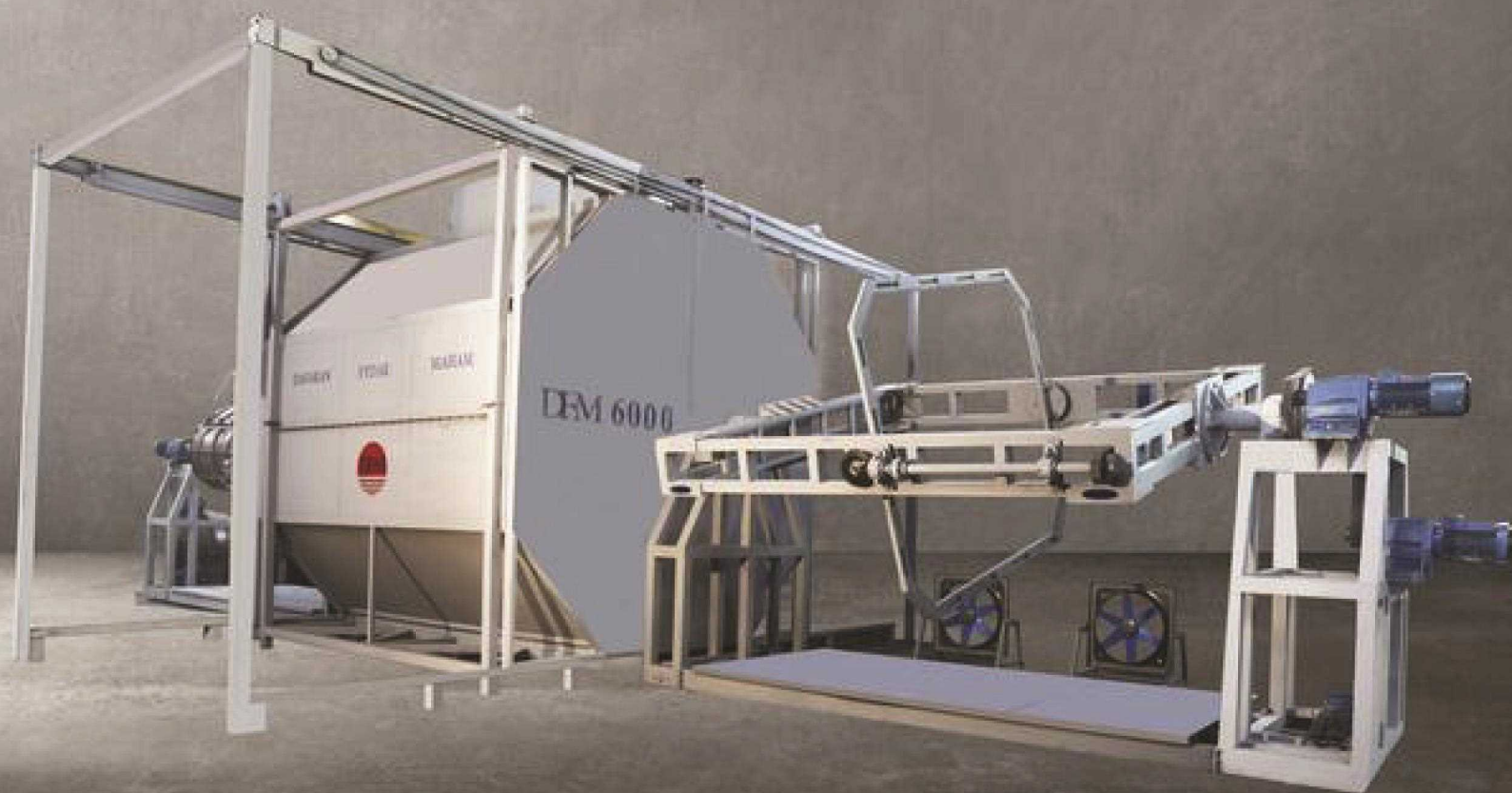


DFM

Dewan Fydar Maham

DFM 60





آسیاب

بطور معمول مواد اولیه مورد نیاز خطوط تولید مخازن ، پلی اتیلن است. پتروشیمی ها پلی اتیلن را بصورت دانه (گرانول) عرضه می نمایند. در صورتیکه ما برای تولید نیاز به پودر پلی اتیلن داریم . آسیاب وظیفه تبدیل دانه به پودر را بر عهده دارد . در زنجیره ماشین آلات ، آسیاب اهمیت بخصوصی دارند. تولید آسیاب نیاز به تخصص و تجربه ویژه ای دارد. کیفیت اجزا آسیاب تعیین کننده کارایی خط تولید مخازن است.

ما در شرکت **دوران فیدار مهام** با استفاده از متخصصان با تجربه و کارآموده همواره کیفیت محصولات بخصوص آسیاب های پودر تولیدی را تضمین میکنیم .

Pulverizer

We use Powder into moulds to produce tanks but usually row material is granulated . So we need Pulverizers .



جدول مشخصات فنی آسیاب های پودر

وزن Weight kg	قدرت موتور kw/h	نوع سنگ	قطر سنگ Diameter Cm	ظرفیت Capacity kg/h	مدل model
900	25	فولاد - سگمتی	300	100-200	DFM-P300
1750	60	فولاد - سگمتی	500	150-300	DFM-P500
2400	90	فولاد - سگمتی	800	400-800	DFM-P800

جدول مشخصات فنی اکسترودر

وزن Weight kg	قدرت موتور kw/h	ظرفیت Capacity kg/h	مدل model
750	25	100	DFM-E100
1200	40	200	DFM-E200
1600	60	300	DFM-E300

اکسترودر

در صورتی که تولید کننده بخواهد مخازن رنگی یا چند لایه تولید نماید نیاز به دستگاه اکسترودر دارد. اکسترودر مجهز به مارپیچ است که داخل یک لوله در معرض حرارت مواد پلیمری را با رنگ یا افزودنی ها با نسبت مورد نظر کاربر ترکیب و در انتهای خط بصورت دانه تحویل می دهد.

Extruder

When you decide to produce multi layer or colored tanks you need a extruder to mix color and additives.



Crusher

خردکن

برای استفاده مجدد از سربرش ها و محصولات ضایعات شده و برگشت درصدی از آن به خط تولید محصول و یا برای فروش بهتر ضایعات و سربرش ها پس از تولید نیاز به دستگاه خردکن است. خردکن با استفاده از تیغه های فولادی و آلیاژی مخصوص تکه های پلاستیکی را تبدیل به دانه های قابل استفاده در دستگاه آسیاب یا اکسترودر می نماید.



قالب ها

در صنعت قالب گیری پلاستیک به روش دورانی علاوه بر نیاز به ماشین آلات پیشرفته و بروز ، قالب ها نقش موثری در تولید محصول با کیفیت ایفا می کند . قالب ها معمولا از ورق آهن ، ورق استیل ضد زنگ و آلومینیوم تولید میشوند. قالب های تولیدی از ورق آهن معمولا برای محصولات ساده و پرمصرف مثل مخازن آب سفارش گذاری میشوند. ورق استیل برای محصولات خاص که تعداد تولید بالا و سطح تمام شده ویژه نیاز دارند مورد استفاده قرار می گیرد. قالب های آلومینیوم برای محصولات پیچیده صنعتی که دارای زوایای زیاد و ابعاد ناهمگون هستند سفارش داده میشوند.

Moulds:

In Rotational Moulding system you need good machine and best moulds. Moulds can be produce from sheet metal , stainless steel sheet and aluminum.





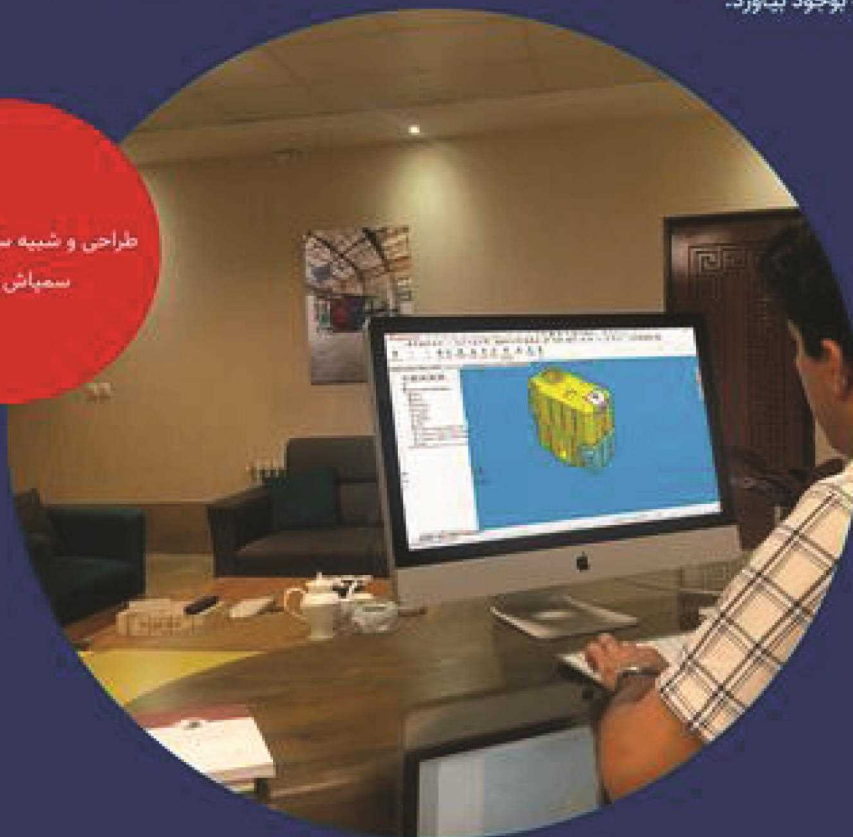




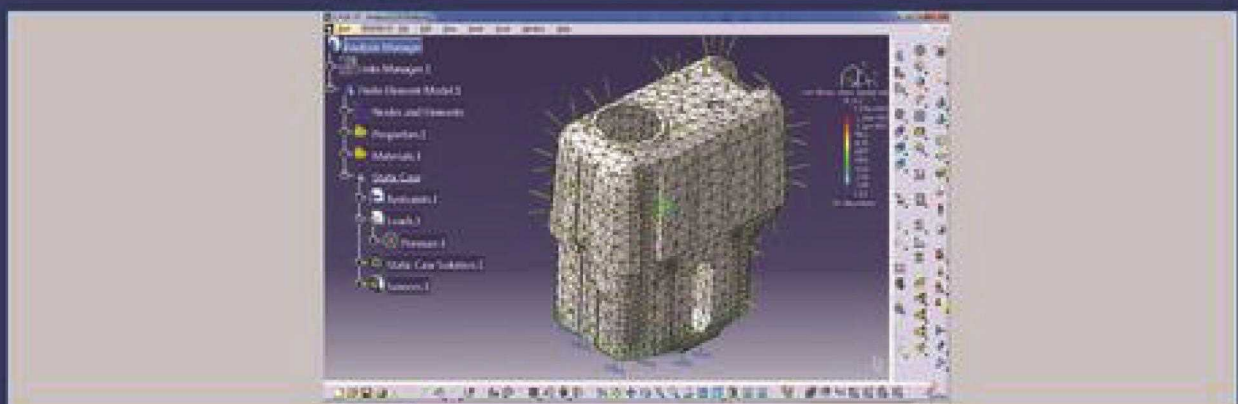
در شرکت دوران فیدار مهام مراحل طراحی و ساخت قالب ها توسط مهندسین مجرب و با تجربه صورت میگیرد. محصول مورد نظر مشتری می تواند قبل از تولید توسط نرم افزار های مهندسی طراحی و توسط مشتری بازبینی گردد. پس از آن با توجه به نیاز مشتری واحد طراحی شبیه سازی محصول و بارگذاری نیروهای موثر بر عملکرد محصول را انجام می دهد. تا نقاط ضعف احتمالی محصول مشخص و با مشورت مشتری اصلاح گردد.

۱۵ سال تجربه مدیران و متخصصین شرکت در تولید محصولاتی با دوام بیشتر و وزن سبکتر می تواند سهم بیشتری در بازار رقابتی برای هر تولید کننده بوجود بیاورد.

طراحی و شبیه سازی مخزن
سمپاش کششی



DFM group has experience engineers and designers who design parts as customers idea . Before starting mould production part has been checked in simulation software . After customer confirmation we start to make a mould. DFM 15 years experience help to produce lighten and stronger products.





DFM

مشهد، کیلومتر ۱۴ جاده کلات، شهرک صنعتی مشهد، فاز ۳، صنعت جنوبی ۱

☎ ۰۹۱۵۱۱۵۲۱۰۶

🌐 ۰۵۱ ۴۳۳۳۳۳۳۳

📍 rotomold 📷 rotationalmoulding 🌐 www.dfm.co.ir

📞 Whatsapp: +98 915 115 2106