



PETRO  [®]
POLYMER
PLASTIC MATERIALS . SINCE 1999

**POLYETHYLENE
COMPOUND**

www.petroarmanpol.com

2024



PETRO  [®]
POLYMER

پترو پلیمر

شرکت پترو ارمان پلیمر پارس با هدف تولید کامپاندهای پلیمر با کیفیت بالا و مطابق با استانداردهای جهانی، از سال (۱۳۷۸) فعالیت خود را آغاز کرده است. ما به عنوان یکی از پیشروان صنعت، متعهد به ارائه راه حل های نوآورانه برای صنایع مختلف هستیم. هدف ما ایجاد محصولاتی مهندسی با کیفیت بالا است که نیازهای صنعت خودرو و لوازم خانگی و... را برآورده می کند

ما انواع کامپاندهای پلیمر با ویژگی های خاص نظیر مقاومت حرارتی، وزن سبک، قابلیت شکل پذیری بالا تولید می کنیم. همچنین انواع کامپاندهای پلیمر را برای کاربردهای مختلف در صنعت خودرو تولید می کنیم. و به این منظور از بهترین مواد و متریال داخلی و وارداتی اورجینال استفاده می کنیم. محصولات ما به طور ویژه برای کاربردهای مختلف در قسمت های مختلف خودرو طراحی شده اند. از جمله قطعات داخلی، سیستم های برقی و بدنه خودرو و ...

تیم ما متشکل از مهندسان و متخصصان با تجربه در زمینه پلیمرها و فناوری های نوین است. همچنین ما به همکاری نزدیک با مشتریان و تامین کنندگان خود اهمیت می دهیم تا بهترین راه حل ها را ارائه دهیم.

کارخانه ما دارای گواهینامه های بین المللی (ISO 9001, 14001, 45001) است که نشان دهنده تعهد ما به کیفیت محصولاتمان می باشد.

مزایای محصولات ما

کیفیت بالا: محصولات ما تحت استانداردهای بین المللی تولید می شوند و دارای ویژگی های فنی و مکانیکی ممتاز هستند.
تنوع محصول: ما توانایی تولید انواع کامپاند های پلیمر با خواص مختلف را داریم تا پاسخگوی نیازهای خاص مشتریان باشیم.

ماموریت ما

ماموریت ما ایجاد یک آینده ی پایدار با استفاده از فناوری های نوین در صنعت است. ما متعهد به ارائه راه حل های خلاقانه و اقتصادی برای مشتریان هستیم.

چشم انداز ما

ما به دنبال گسترش دامنه فعالیت های خود در سطح بین المللی هستیم. به شرکت پترو آرمان پلیمر پارس پیوندید.

چرا انتخاب ما؟

تخصص: تیم متخصص و مجرب در زمینه پلیمرها.
نوآوری: تمرکز بر تحقیق و توسعه برای ارائه محصولات جدید
پشتیبانی: خدمات مشتری قوی و مشاوره فنی
تحويل به موقع: تضمین تحويل سریع و به موقع محصولات





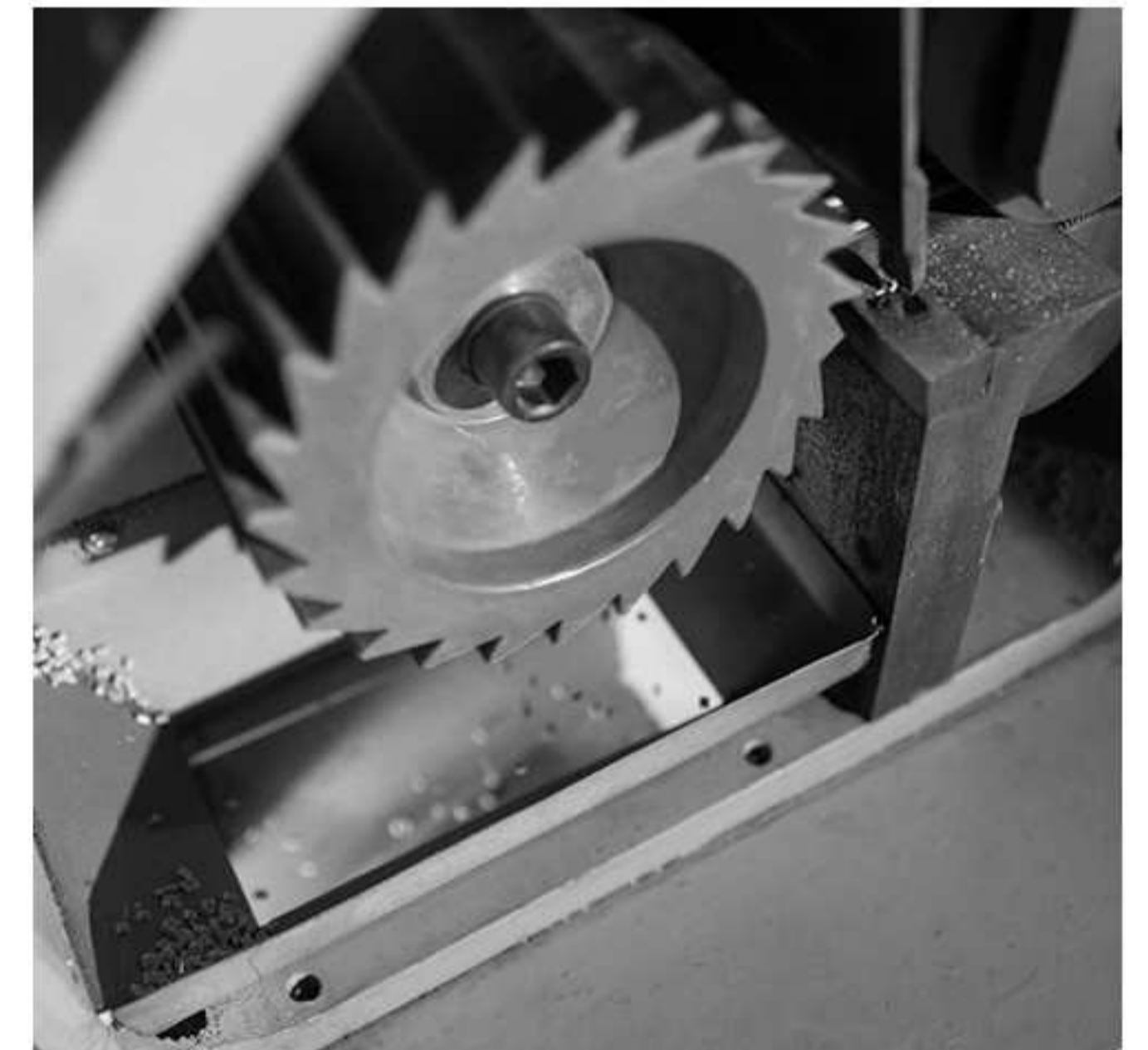
تعریف

به ترکیبی از دو یا چند ماده پلیمری اطلاق می شود که برای بهبود ویژگی ها و عملکرد نهایی محصول باهم ترکیب شده اند. هدف از ایجاد کامپاند پلیمرها دستیابی به خواص خاصی مانند مقاومت در برابر ضربه و ... می باشد.

مزایا

- ۱- سفارشی سازی: صنعت کامپاندینگ به تولیدکنندگان اجازه می دهد تا موادی با خواص و ویژگی های خاص متناسب با نیاز خود ایجاد کنند.
- ۲- به صرفه بودن: تولیدکنندگان می توانند با صرفه جویی در وقت و هزینه ی خود مواد مورد نیاز خود را از ما تامین کنند.
- ۳- خواص بهبود یافته: با دانش آلیاژ سازی در صنعت پلیمر می توان موادی با خواص بهبود یافته تولید کرد.

کامپاندینگ

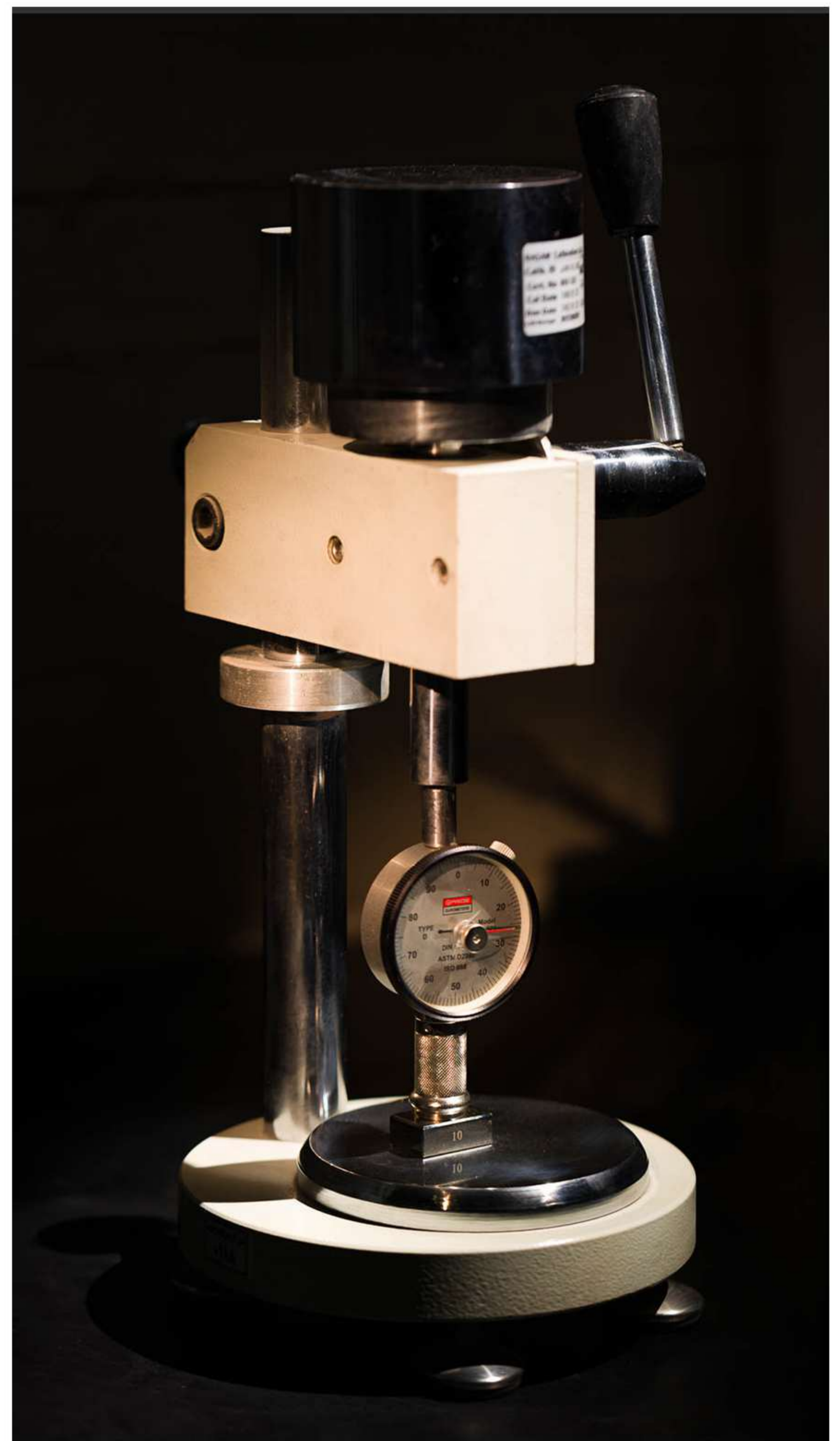


انواع دستگاه‌های تولید کامپاند پلیمر شرکت

۱- دستگاه‌های کامپاندینگ تک پیچه: این دستگاه‌ها برای مخلوط کردن مواد با گرانی کم تا متوسط مناسب هستند و اغلب در تولید پلاستیک‌ها و کامپوزیت‌ها کاربرد دارند.

۲- دستگاه‌های کامپاندینگ دو پیچه: این دستگاه‌ها قابلیت مخلوط کردن مواد با دقت بالاتری را دارند و برای تولید کامپاندهای پلیمری با خصوصیات خاص مورد استفاده قرار می‌گیرند. از جمله مزایای آن‌ها می‌توان به میزان مخلوط کردن بالاتر، کنترل دقیق دما، و کارایی بهتر در فرآیندهای پیچیده اشاره کرد.

۳- دستگاه Banbury mixer: قابلیت پخش و توزیع یکنواخت برای الیازهای پلیمری و مستریج‌ها استفاده می‌شود.





Give plastic
a new life:
let's
revalue it

دلیل استفاده از کامپاندهای پلیمری

۱- کاهش آلاینده های محیطی: چنانچه بخواهیم برای تولید محصولات خود از مستریج ها استفاده کنیم، به دلیل تولید این مستریج ها از مواد ترموپلاستیک و نوعی پودر با میزان آلاینده بیشتری در فرایند تولید مواجه خواهیم شد؛ اما با به کارگیری کامپاند می توان تا حد زیادی مشکلات ناشی از این آلاینده های محیطی را کاهش داد و فرایند تولید سالم تری داشت.



۲- توزیع مناسب و یکنواخت پلیمر پایه: از جمله مهمترین نکات در اضافه نمودن مواد افزودنی به پلیمر پایه، توزیع متناسب و یکنواخت مواد می باشد؛ در صورت عدم توجه به این موضوع، محصولات تولید شده کیفیت مطلوبی نخواهند داشت. در استفاده از مستریج در تولید محصولات معمولاً با مشکل کاهش کیفیت محصول مواجه خواهیم شد؛ چراکه به دلیل عدم وجود میزان کافی از مواد افزودنی در مستریج ها، امکان افزودن آنها به صورت مستقیم به پلیمر وجود ندارد.





The
quality of
the detail

خط تولید

۱- انتخاب مواد اولیه: شامل انتخاب نوع پلیمر بر اساس نیاز نهایی و انتخاب افزودنی‌ها برای بهبود خواص مواد.

۲- آماده سازی مواد اولیه: مواد اولیه به دقت اندازه گیری و آماده می شوند.

۳- اختلاط: در این مرحله مواد اولیه در اکسترودر باهم ترکیب می شوند.

۴- شکل دهی: کامپاندها بصورت رشته از دستگاه خارج و برش داده می شوند تا به شکل گرانول شوند.

۵- کنترل کیفیت: در هر مرحله کنترل کیفیت انجام می شود تا اطمینان حاصل شود که محصولات نهایی با استانداردها مطابقت داشته باشند.

۶- بسته بندی: محصول نهایی بسته بندی می شود تا برای حمل و نقل آماده شود.



تکنولوژی دستگاه های اکسترودر تولید

تکنولوژی پیشرفته کنترل دما: کنترل دقیق دما برای حفظ خواص شیمیایی مواد و جلوگیری از تجزیه حرارتی پلیمرها حیاتی است.

سیستم های تغذیه پیشرفته: سیستم های تغذیه اتوماتیک و دقیق مواد اولیه و افزودنی ها در فرآیند کامپاندینگ اهمیت زیادی دارند.

تکنولوژی میکسرها و پیچ ها: طراحی پیچ ها و میکسرها در دستگاه های کامپاندینگ برای اطمینان از مخلوط کردن یکنواخت و کارآمد مواد حائز اهمیت است.

سیستم های کاهش آلودگی: با توجه به مسائل زیست محیطی، دستگاه های کامپاندینگ مدرن با سیستم هایی برای کاهش انتشار گازها و ذرات به محیط زیست طراحی می شوند.

سیستم های خنک کننده آب: این سیستم ها برای خنک کردن ماردون و سایر اجزای دستگاه استفاده می شوند. سیستم های خنک کننده هوا: این سیستم ها برای خنک کردن گرانول های تولید شده استفاده می شوند.

سیستم های مانیتورینگ: این سیستم ها پارامترهای مختلف فرآیند مانند فشار، دما و سرعت را به طور مداوم رصد می کنند و در صورت بروز مشکل، اپراتور را آگاه می کنند.

سیستم های اتوماسیون: اتوماسیون فرآیند کامپاندینگ، راندمان و کیفیت تولید را افزایش می دهد.

سیستم های جمع آوری و بسته بندی: این سیستم ها گرانول های تولید شده را جمع آوری و بسته بندی می کنند.

سیستم های تهویه: برای جلوگیری از انتشار گازها و ذرات مضر در محیط کار، باید از سیستم های تهویه مناسب استفاده شود.

سیستم های حفاظتی: برای جلوگیری از بروز حوادث، باید از سیستم های حفاظتی مناسب استفاده شود.



The
compound
makes a
difference

آزمایشگاه شرکت پتروپلیمر

شرکت ما به منظور تضمین کیفیت محصولات خود، یک آزمایشگاه مجهز راه انداز کرده است.

آزمایشگاه کنترل کیفیت ما با هدف بررسی و ارزیابی تمامی مراحل تولید و اطمینان از تطابق محصولات با استانداردهای بین المللی تاسیس شده است. این آزمایشگاه درون کارخانه وظیفه دارد تا تمامی مواد اولیه، فرآیندهای تولید و محصولات نهایی را تحت ارزیابی و نظارت دقیق قرار دهد.

با تکیه بر دانش فنی کارشناسان مجرب و تجهیزات پیشرفته، آزمایشگاه کنترل کیفیت ما نه تنها به تضمین کیفیت محصولات کمک می-کند بلکه به ارتقا مستمر فرایندها و نوآوری در تولید نیز می-پردازد. ما متعهد هستیم که بهترین کیفیت را برای مشتریان خود فراهم آوریم.



فرآیند کنترل کیفیت

فرایند کنترل کیفیت در آزمایشگاه ما شامل موارد زیر است:

- ۱- **بررسی مواد اولیه:** تمامی مواد اولیه قبل از ورود به خط تولید تحت آزمایشات دقیق قرار می گیرند.
- ۲- **نظارت بر فرایند تولید:** نمونه برداری از محصولات در مراحل مختلف تولید انجام می شود. تا از ثبات کیفیت اطمینان حاصل گردد.
- ۳- **آزمایش نهایی:** پس از تولید محصولات نهایی مورد ارزیابی قرار می گیرد تا از انطباق آن ها با استاندارد اطمینان حاصل شود.

تجهیزات آزمایشگاه

- ۱- **دستگاه MFI:** برای اندازه گیری شاخص جریان مذاب پلیمرها می باشد.
- ۲- **دستگاه tensile:** برای ارزیابی رفتار مواد تحت کشش طراحی شده است.
- ۳- **دستگاه izod:** برای تعیین توانایی ماده در تحمل بارهای ناگهانی و ضربه ای طراحی شده است.
- ۴- **دستگاه DSC:** رفتار حرارتی مواد در دماهای مختلف را بررسی می کند.
- ۵- **کابین رنگ:** برای بررسی رنگ مواد استفاده می شود.
- ۶- **رنگ سنج:** ابزاری است برای اندازه گیری و تحلیل رنگ مواد پلیمری.
- ۷- **دستگاه تست خراش:** خراش پذیری مواد پلیمر اندازه میگیرد.
- ۸- **دستگاه سختی سنج:** سختی مواد را بررسی می کند.
- ۹- **اکسترودر تک پیچ ۲۰:** برای فرایند اکستروژن در مقیاس کوچک و برای کارهای تحقیقاتی استفاده می شود.
- ۱۰- **اکسترودر دو پیچ ۳۵:** برای فرایند اکستروژن در مقیاس کوچک و برای کارهای تحقیقاتی استفاده می شود.
- ۱۱- **دستگاه تزریق:** برای فرایند تزریق در مقیاس کوچک و برای کارهای تحقیقاتی استفاده می شود.
- ۱۲- **کوره:** برای اندازه گیری درصد فیلر کامپاندها استفاده می گردد.

انواع محصولات

کامپاند پلی پروپیلن PP:

یکی از پرکاربردترین مواد پلاستیکی است که به دلیل ویژگی های منحصر به فرد خود در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. این کامپاند با ترکیب پلی پروپیلن با افزودنی های خاص، بهبود چشمگیری در عملکرد و کاربرد آن به وجود آورده است.

ویژگی ها و مزایا:

- ۱- **سبکی:** کامپاند پلی پروپیلن بسیار سبک است که موجب کاهش وزن محصول نهایی می شود.
- ۲- **مقاومت شیمیایی:** این کامپاند در برابر بسیاری از مواد شیمیایی مقاوم است و این ویژگی آن را برای کاربردهای صنعتی مناسب می سازد.
- ۳- **مقاومت در برابر حرارت:** این کامپاند توانایی تحمل دماهای بالا بدون تغییر شکل را دارد.
- ۴- **انعطاف پذیری:** قابلیت شکل پذیری عالی، مناسب برای تولید اشکال مختلف.
- ۵- **دوست دار محیط زیست:** قابلیت بازیافت و استفاده مجدد.

کاربردها:

صنعت بسته بندی، قطعات خودرو، لوازم خانگی، صنایع الکترونیکی و الکترونیکی

قابل تولید در رنگ های مختلف و گرانی های مختلف بر اساس نیاز مشتری





کامپاند پلی اتیلن:

این کامپاند یکی از پر مصرف ترین ها در صنایع مختلف است. این ماده به دلیل ویژگی های عالی خود از جمله انعطاف پذیری، و مقاومت شیمیایی در تولید محصولات مورد استفاده قرار می گیرد.

ویژگی ها و مزایا:

- ۱- **مقاومت شیمیایی:** این کامپاند در برابر بسیاری از مواد شیمیایی مقاوم است و این ویژگی آن را برای کاربردهای صنعتی مناسب می سازد.
- ۲- **مقاومت در برابر حرارت:** این کامپاند توانایی تحمل دماهای بالا بدون تغییر شکل را دارد.
- ۳- **انعطاف پذیری:** قابلیت شکل پذیری عالی، مناسب برای تولید اشکال مختلف.
- ۴- **دوست دار محیط زیست:** قابلیت بازیافت و استفاده مجدد.

کاربردها:

- بسته بندی:** تولید فیلم ها . کیسه های پلاستیکی
- لوله کشی:** استفاده در سیستم های لوله کشی آب و گاز
- لوازم خانگی و روکش های تزینی
- صنعت خودرو:** تولید قطعات داخلی و خارجی خودرو

قابل تولید در رنگ های مختلف و گرانی های مختلف بر اساس نیاز مشتری

کامپاند پلی استایرن:

پلی استایرن یک نوع ترمو پلاستیک است که از پلیمریزاسیون استایرن به دست می آید. این ماده به دلیل ویژگی های خاص خود در صنایع مختلف کاربرد دارد. پلی استایرن می تواند به عنوان جامد یا فوم تولید شود و در هر دو حالت خواص منحصر به فردی ارائه می دهد.

ویژگی ها و مزایا:

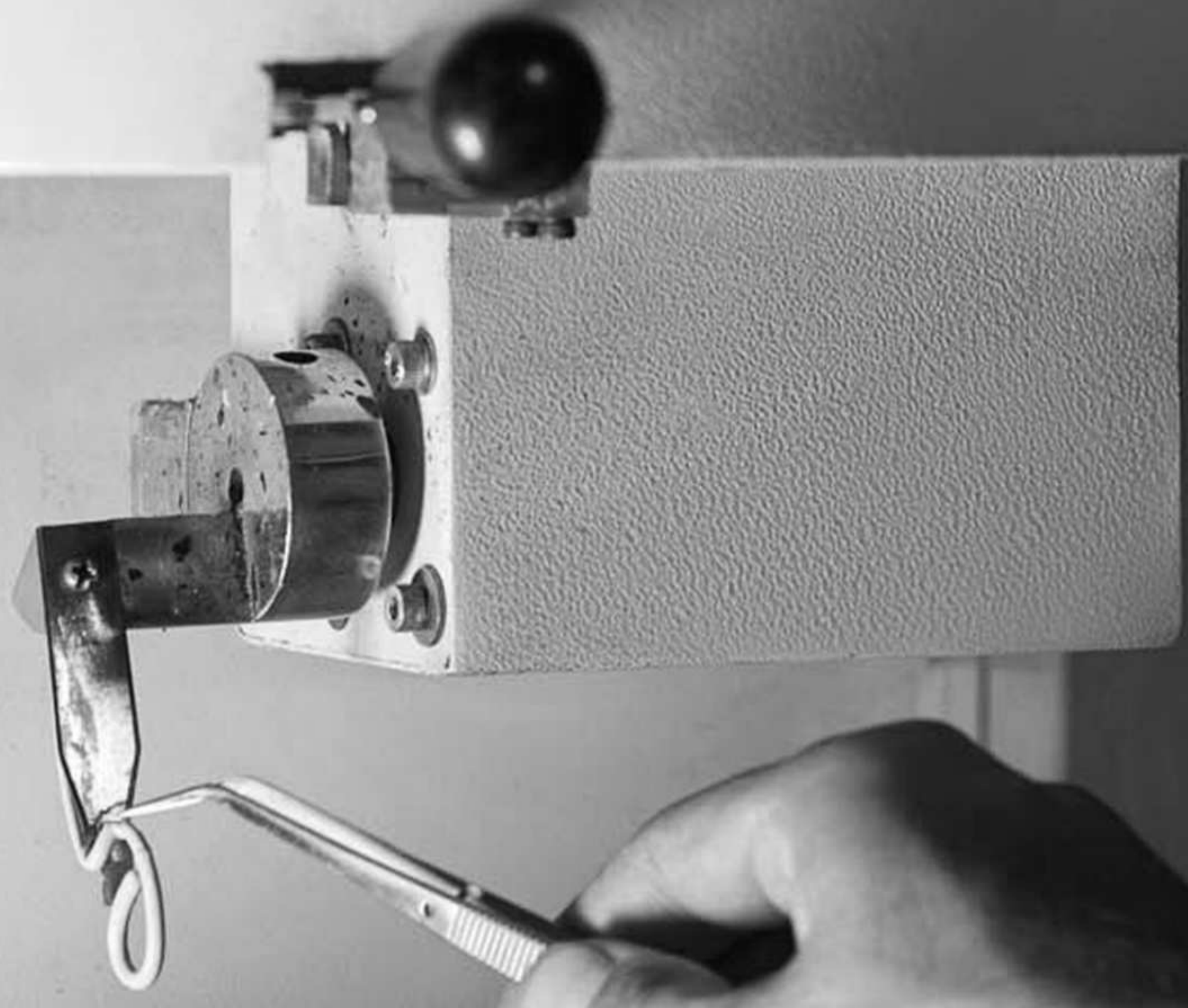
- ۱- **سبکی و چگالی پایین:** به ویژه در حالت فوم پلی استایرن بسیار سبک است و برای بسته بندی و عایق بندی مناسب است.
- ۲- **شفافیت و قابلیت رنگ آمیزی:** پلی استایرن شفاف بوده و میتوان آن را به راحتی رنگ آمیزی کرد.
- ۳- **عایق حرارتی و صوتی:** فوم پلی استایرن به عنوان عایق حرارتی و صوتی موثر عمل می کند.
- ۴- **قابلیت شکل دهی آسان:** قابلیت قالبگیری و شکل دهی به اشکال مختلف را دارا است.

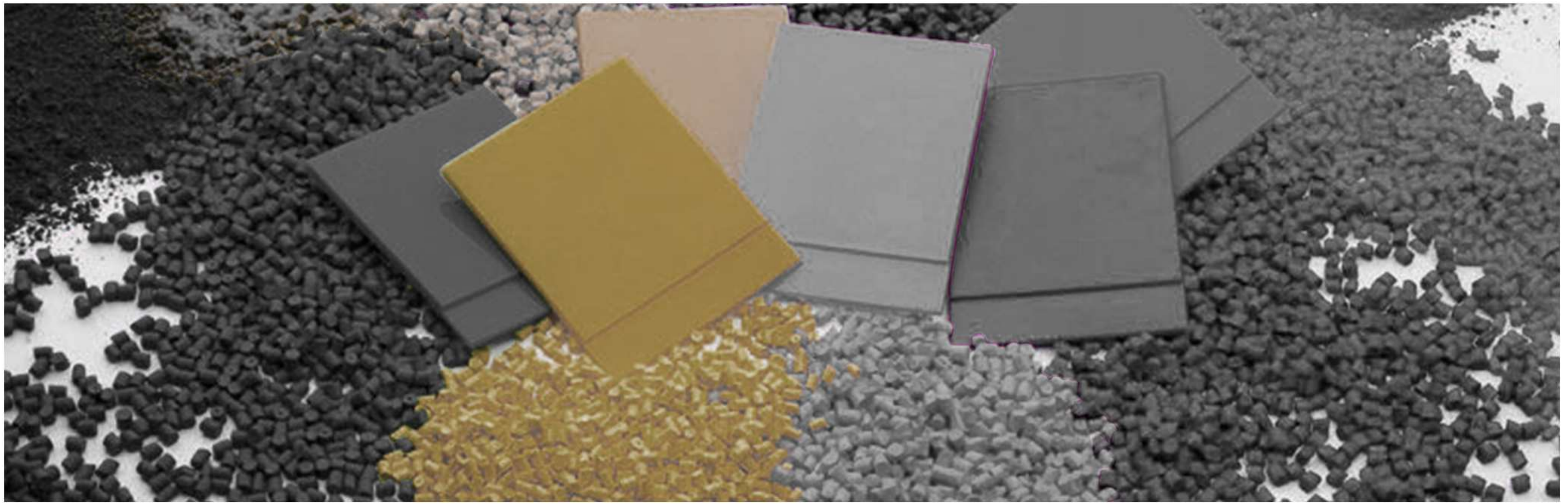
کاربردها:

- بسته بندی:** استفاده در جعبه های بسته بندی، فوم های حفاظتی و ظروف یکبار مصرف
- عایق بندی:** در ساخت و ساز برای عایق های حرارتی و صوتی
- لوازم خانگی و روکش های تزینی**

قابل تولید در رنگ های مختلف و گرانی های مختلف بر اساس نیاز مشتری

www.sanaf.com Dr. Fekravar Electronics





کامپاند ABS:

کامپاند ABS یک ترموپلاستیک محبوب پرکاربرد است که از ترکیب سه نوع مونومر اکریلونیتریل، بوتادین، استایرن تشکیل شده است. این ماده به دلیل ویژگی های مکانیکی و شیمیایی عالی، در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می گیرد.

ویژگی ها و مزایا:

- ۱- **مقاومت بالا:** ABS دارای مقاومت بالایی در برابر ضربه و فشار است.
- ۲- **استحکام حرارتی:** این ماده قابلیت تحمل دماهای بالا را دارد و در برابر حرارت مقاوم است.
- ۳- **قابلیت شکل دهی:** به راحتی قابل قالبگیری و شکل دهی می باشد.
- ۴- **سطح صاف و براق:** این ویژگی این کامپاند را برای کاربردهای تزئینی مناسب می سازد.

کاربردها:

- لوازم خانگی: تولید بدنه لوازم خانگی مانند ماشین های لباسشویی و یخچال
- صنعت خودرو: ساخت قطعات داخلی خودرو
- لوازم الکترونیکی: استفاده در بدنه دستگاه های الکترونیکی و کامپیوتر

قابل تولید در رنگ های مختلف و گرانی های مختلف بر اساس نیاز مشتری

کامپاند ABS/PC:

این کامپاند ترکیبی از دو نوع پلیمر ABS و PC (پلی کربنات) است. این ترکیب باعث ایجاد ویژگی های منحصر به فردی می شود. یک پلیمر آمورف، بی بو و غیر سمی است. کامپاند ABS/PC معمولا دارای درجه های مختلفی از کاربردهای عمومی تا مقاوم در برابر شعله و ضربه است.

ویژگی ها و مزایا:

- ۱- مقاومت بالا در برابر ضربه
- ۲- شفافیت و زیبایی: ترکیب PC باعث افزایش شفافیت و زیبایی سطح نهایی محصول می شود.
- ۳- مقاومت بالا در برابر شعله.
- ۴- مقاومت شیمیایی: در برابر اسیدها و روغن-ها مقاوم است.
- ۵- قابلیت شکل دهی عالی

کاربردها:

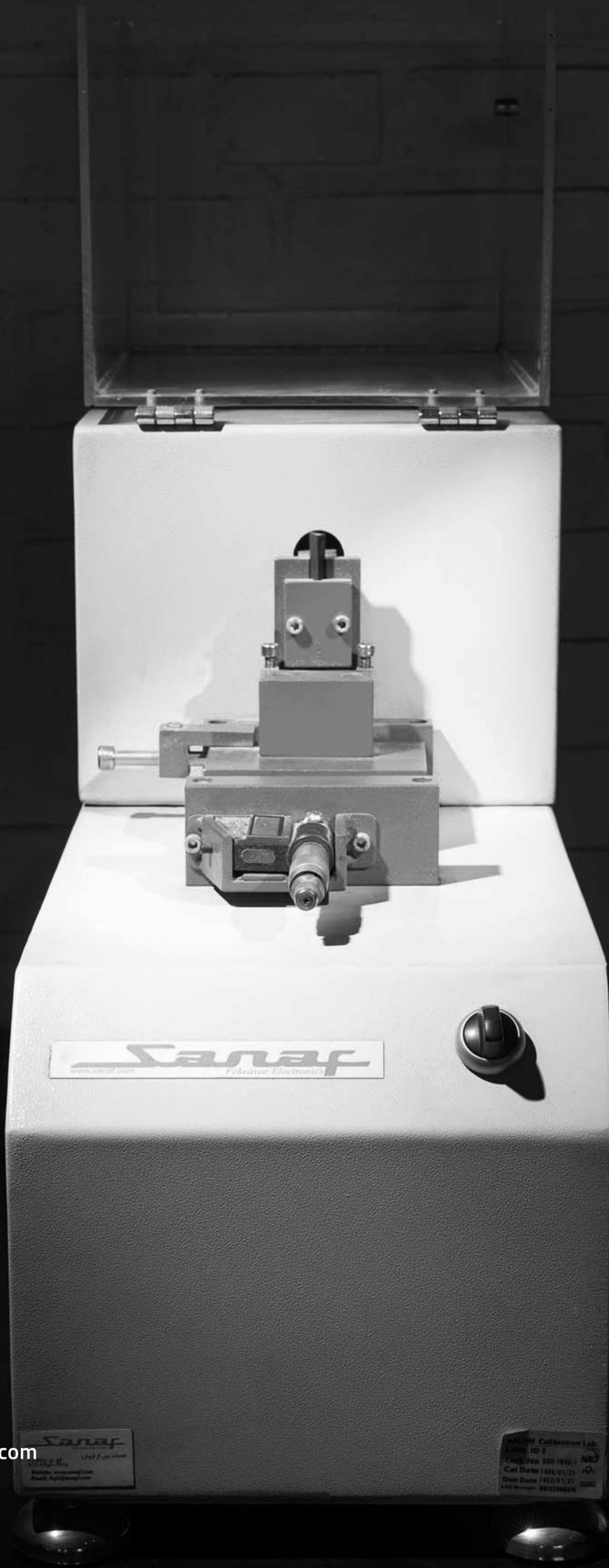
صنعت الکترونیک: تولید بدنه دستگاه های الکترونیکی و تجهیزات مخابرات
صنعت خودرو: کنسول مرکزی، صندوق عقب و...
لوازم خانگی: دکمه های صفحه کلید و...

قابل تولید در رنگ های مختلف و گرانی های مختلف بر اساس نیاز مشتری

نحوه استفاده:

کامپاند را می توان به راحتی با روش های مختلفی مانند قالب گیری تزریقی، اکستروژن و ... به اشکال دلخواه تبدیل کرد.

* توصیه میشود قبل از استفاده شرایط و مشخصات فنی مربوطه به دقت بررسی شود.



محصولات کامپاند شرکت پترو پلیمر



- ۱- کامپاند های پلی پروپیلین مهندسی خود رنگ و با خواص منحصر به فرد مطابق به استاندارد ها
- ۲- داشبورد انواع خودرو های داخلی و خارجی
- ۳- سپر انواع خودرو های داخلی و خارجی
- ۴- رودری خودرو های داخلی های خارجی
- ۵- قاب روکش های و قاب ستون خودرو های داخلی و خارجی
- ۶- قطعات داخلی در درب موتور ماشین مثل هواکش و ایاف دار
- ۷- شل گیر خودرو های داخلی و خارجی
- ۸- الیاف دار
- ۹- مواد مقاوم به ضربه و تحمل تنش بالا و مقاوم به شرایط های محیطی
- ۱۰- چوب پلاست
- ۱۱- طاقچه عقب خودرو ها
- ۱۲- فعالیت در صنایع لوله تولید کامپاند های پلیمر مطابق و برابری با خواص مواد پتروشیمی
- ۱۳- فعالیت در حوزه لوازم برقی و خانگی و الکتریکی دارای مواد تاخیر در شعله
- ۱۴- متسریج ضد شعله
- ۱۵- کامپاند ضد شعله در صنایع الکتریکی و لوازم خانگی
- ۱۶- آلیاژ سازی برای بهبود خواص و برای کاربرد های مهندسی
- ۱۷- صنایع آب و فاضلاب
- ۱۸- صادرات کامپاند های خود رنگ جهت مصرف در صنایع خودرو و الکتریکی و خانگی و به کشورهای خارجی
- ۱۹- کامپاند های پلی اتیلن
- ۲۰- اتصالات و لوله پلی اتیلنی
- ۲۱- کامپاند برای پوش لوله در صنایع نفت و گاز
- ۲۲- صنایع خودرو سازی

- ۲۳- صنایع بسته بندی
- ۲۴- صنایع لوازم خانگی
- ۲۵- مستریج های مشکی
- ۲۶- مستریج انواع افزودنی های انتی UV ، کمک فرایند، انتی استاتیک، انتی اکسیدان، کنترل کننده MFI
- ۲۷- کامپاند های پلی استارین
- ۲۸- تولید مواد خودرنگ HIPS پلی استارین مقاوم شده در حوزه روکش های تزینی ساختمانی و لوازم خانگی.....
- ۲۹- پلی استارین های بی رنگ و شفاف و خود رنگ برای کاربرد در صنایع های مختلف که در حوزه صادرات به کشور های همسایه صورت می گیرد.
- ۳۰- تولید کامپاند های EPS برای مصرف خانگی و تزینی
- ۳۱- صنایع دیوار پوش های ساختمانی
- ۳۲- صنایع بسته بندی و ترمو فرمینگ و تزریقی
- ۳۳- صادرات کامپاندهای مهندسی PS به کشورهای خارجی
- ۳۴- تولید کامپاندهای ABS خود رنگ در تمامی شید رنگ ها با دارا بودن خواص مکانیکی بالا نزدیک به خواص پترشیمی و فعالیت تمامی صنایع خوردرو سازی و لوازم الکتریکی
- ۳۵- در صنایع خوردرو سازی دستگیره خوردرو ها و زره و قاب های تزئینی خوردرو کاربرد دارد
- ۳۶- صنایع الکتریکی و لوازم برقی خانگی در تمامی شید های رنگی
- ۳۷- کامپاند و الیاژ سازی ABS/PC
- ۳۸- تولید ABS/PC خودرنگ تمامی صنایع از جمله برای صنایع خورد سازی و شیرآلات و بهداشتی و الکتریکی و خانگی
- ۳۹- کامپاند مهندسی PA
- ۴۰- کامپاند پلی امید الیاف دار شیشه برای کاربرد در صنایع خورد سازی برای تحمل تنش بالا
- ۴۱- کامپاند PA ۶۶ PA ۶

