



Atman

آتمن یکی از زیرمجموعه‌های گروه صنعتی ویسپار است. گروه صنعتی ویسپار با بیش از ۱۵ سال تجربه موفق در زمینه تولید انواع محصولات پلیمری، به منظور تامین مواداولیه و ارائه خدمات موردنیاز صنایع حوزه پلیمری، اقدام به راه‌اندازی برند آتمن در سال ۹۸ نمود.

محصولات آتمن شامل دو دسته مواداولیه پلیمری و کامپاندهای پلیمری است. ما به پشتوانه سال‌ها تجربه در این صنعت و با شناخت نیازهای مشتریان، در تلاشیم تا با تامین پایدار مواداولیه پلیمری باکیفیت و با قیمت مناسب، همکاری مستمر و پایداری با تولیدکنندگان محصولات پلیمری داشته باشیم.

همچنین، آتمن پلیمر علاوه بر تامین مواداولیه پلیمری، آماده همکاری با کارخانه‌های تولیدی، کارگاه‌ها و فعالین حوزه پلیمر کشور در جهت ارائه خدمات فنی و مشاوره‌ای، تست‌های آزمایشگاهی مرتبط با پلیمرها، ساخت قالب و تزریق پلاستیک و شکل‌دهی لاستیک‌ها می‌باشد. ما سعی داریم تا با ارائه خدمات مطلوب و محصولات باکیفیت، گامی موثر در جهت ارتقاء صنعت و چرخه تولید میهن عزیزمان برداریم.

راهکارهای مهندسی Engineering Solutions

خدمات مشاوره در حوزه پلیمرها، بخشی از صنعت متنوعی است که حوزه‌های تخصصی پلیمر را در بر می‌گیرد. با طیف گسترده کاربردهای بالقوه، یافتن مشاوره مناسب برای محصول شما می‌تواند کار دشواری باشد. بر این اساس، کارشناسان شرکت آتمن آماده هستند به شما کمک کنند تا الزامات مربوط به صنعت پلیمر را دنبال کنید. خدمات شرکت آتمن به شرح زیر است:

خدمات فنی و مشاوره‌ای

شرکت آتمن پلیمر به عنوان ارائه دهنده خدمات مشاوره علمی، در زمینه‌های مختلف (مشاوره و انتخاب فرمولاسیون، ارزیابی و تجزیه و تحلیل مواد اولیه محصول و همچنین شکل‌دهی پلیمرها) تخصص ویژه‌ای دارد. خدمات مشاوره فنی پلیمرها توسط آخرین تجهیزات تحقیقاتی مناسب برای تعیین خواص فیزیکی و شیمیایی پلیمرها، حل مشکلات تولید و کاهش خطرات احتمالی را به عهده می‌گیرد.

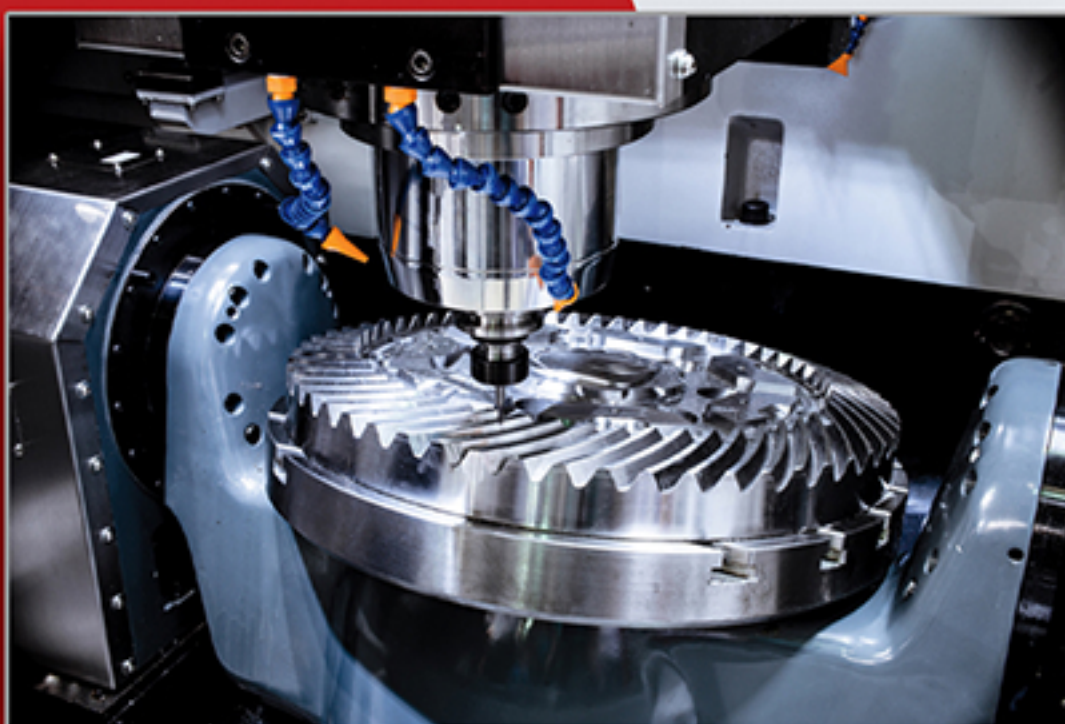
تست‌های آزمایشگاهی

امروزه ارزیابی خواص مواد اولیه پلیمری مورد استفاده در خط تولید یکی از مهمترین راه‌های کنترل کیفیت محصول نهایی است. آزمایشگاه پلیمر شرکت آتمن با تکیه بر توانمندی‌های کارشناسان و امکانات دستگاهی مجهز و منطبق بر استانداردهای بین‌المللی، ملزم بر کنترل دقیق مواد اولیه و محصولات مطابق با خواص تعریف شده می‌باشد. شرکت آتمن آماده ارائه خدمات مختلف آزمایشگاهی به صنعتگران، محققان و دانشجویان محترم در موارد ذیل می‌باشد:

- تست DSC
- تست MFI
- تست کشش
- تست‌های خمشی
- آزمایش آب‌وهوا
- تست مقاومت ضربه
- بررسی مقاومت شیمیایی

قالب‌سازی

طراحی قطعات پلیمری یک کار پیچیده بوده و شامل فاکتورهای زیادی است. علاوه بر مسائل عملکردی و ساختاری، مسائل مربوط به شکل‌دهی نقش زیادی در طراحی قالب یک قطعه پلیمری دارد. رعایت اصول طراحی قطعات پلیمری منجر به تولید قطعه‌ای می‌شود که علاوه بر آسان‌تر ساختن و مونتاژ کردن، معمولاً در کاربرد بسیار قوی‌تر خواهد بود. مهندسان واحد مهندسی و طراحی فعال در شرکت ما می‌توانند با اطمینان، وظیفه طراحی قالب و ساخت قالب‌های پلاستیک و لاستیک را از طرف شما برعهده گرفته و آن را با بهینه‌ترین شکل ممکن انجام دهند. ما آنالیز و محاسبات و طراحی قالب را از طرف شما انجام می‌دهیم تا اطمینان حاصل کنیم که مواد و طراحی در برابر پارامترهای مورد نظر از محصول شما با کمترین هزینه ممکن دارای کارایی هستند.



پلاستیک‌های مهندسی

Engineering Plastics

01

پلی‌آمید ساده (PA6-PA66)

پلی‌آمیدها می‌توانند به عنوان جایگزین مناسبی برای فلزات مورد استفاده قرار گیرند. معمولاً پلی‌آمید ۶ نسبت به پلی‌آمید ۶۶ از مقاومت در برابر ضربه تا حدود بالاتری برخوردار است اما دارای استحکام کششی کمتر و جذب آب بیشتری است.



ویژگی‌های پلی‌آمید:

- مقاومت در برابر سایش
- مقاومت در برابر خستگی
- خواص عایق الکتریکی خوب
- استحکام و سفتی در دمای بالا
- مقاومت ضربه خوب، حتی در دمای پایین
- مقاومت عالی در برابر حلال‌های آلی و روغن‌ها
- جریان بسیار خوبی برای شکل‌دهی انواع قطعات با قالب‌گیری تزریقی

پلی‌آمید در قطعات خودرو، صنایع الکترونیک و برق، کالاهای مصرفی ساخت‌وساز ساختمان، بسته‌بندی و... مورد استفاده قرار می‌گیرد.

02

پلی‌آمید الیاف شیشه (PA6-PA66 Filled by Glass Fiber)

سفتی بالاتر، مقاومت در برابر حرارت و ضربه، نتیجه افزودن الیاف شیشه به پلی‌آمید است. محصولات پلی‌آمید الیاف شیشه با الزامات استفاده صنعتی و روزانه مطابقت دارند و از ویژگی‌های قدرت عالی، مقاومت گرمایی عالی، مقاومت در برابر ضربه و ثبات مطلوب برخوردار هستند.



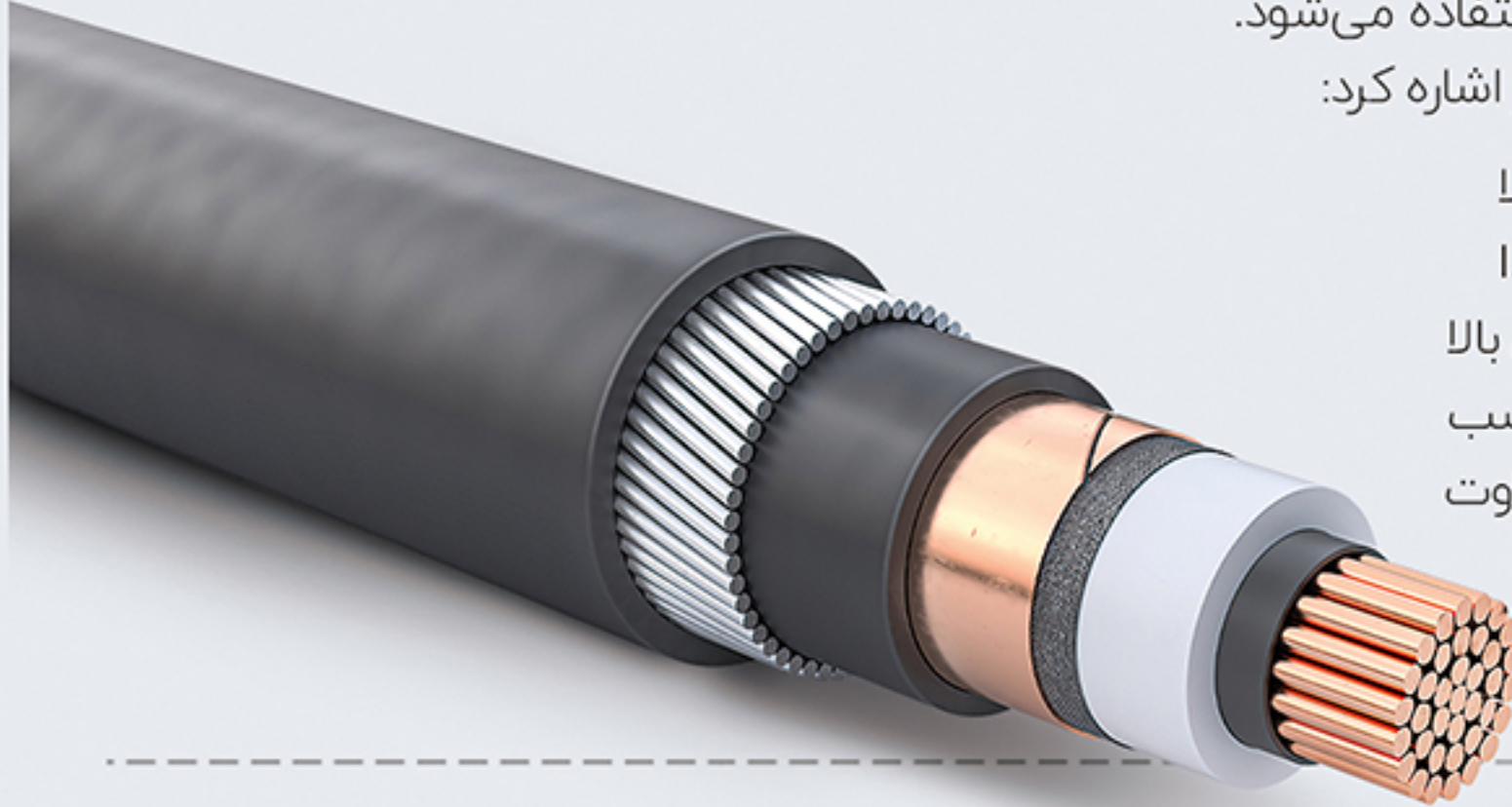
ویژگی‌های پلی‌آمید الیاف شیشه:

چگالی پایین	استحکام و چقرمگی بالا
جاذب رطوبت	امکان کارکردن بدون روغن‌کاری
پایداری ابعادی خوب	مقاومت در برابر سایش و لرزش
استحکام کششی بالا	مقاومت بالا در تماس پایدار با طیف گسترده‌ای از مواد شیمیایی، قلیایی، اسیدهای رقیق کننده و یا مواد اکسیدکننده
نفوذپذیری کم به بنزین، روغن معدنی و مبرد فلئوئوروکربن - مبرد	

قطعات و اتصالات سوئیچ با قابلیت عایق بالا، سری و ترمینال اتصال‌دهنده، سیستم توزیع برق، مجرای کابل و اتصال‌دهنده‌ها، کنتاکتور و سوئیچ برق، سیم‌پیچ، مدارشکن، کنترلرهای منطقی با قابلیت برنامه‌ریزی، عمدتاً از پلی‌آمید الیاف شیشه ساخته می‌شوند. (پلی‌آمید الیاف شیشه در مقایسه با پلی‌آمید فاقد تقویت‌کننده برای کاربردهای طولانی مدت تحت بار پرکاربردتر است.)

اتیل وینیل استات (EVA)

کوپلیمر 18% EVA برای مصارفی شامل بسته‌بندی، محافظت از سطح، پوشش‌های گلخانه‌ای، کلاه‌ها، مهر و موم‌های قالب‌گیری شده، کفش و فضای داخلی خودرو استفاده می‌شود. از بارزترین ویژگی‌های این ماده می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:



- عایق‌بندی مناسب
- ویژگی‌های نوری عالی
- مقاومت شیمیایی خوب
- مقاومت در برابر پارگی و ضربه
- دمای کم شروع فرآیند ذوب
- انعطاف‌پذیری بالا
- جذب خوب صدا
- چسب‌های دمای بالا
- چسبندگی مناسب
- با بسترهای متفاوت

پی‌وی‌سی کلرینه (CPVC)

CPVC به طور قابل توجهی انعطاف‌پذیرتر است و می‌تواند درجه حرارت بالاتری را نسبت به استاندارد PVC تحمل کند. CPVC به طور معمول در لوله‌ها و اتصالات صنعتی، لوله‌های انتقال آب گرم و سرد و انتقال سیالات صنعتی، مانند اسیدها و بازها و گازهای خورنده مورد استفاده قرار می‌گیرند، زیرا در برابر خوردگی و مقاومت در برابر شرایط محیطی و هوا بسیار مناسب هستند و دارای تحمل وزن بالا، عایق برقی و حرارتی خوبی نیز هستند. همچنین به دلیل توانایی خم شدن و شکل‌پذیری، در انواع مختلفی از کاربردها به صورت ورق و میله قابل استفاده است.

پلی‌استال (POM)

این پلاستیک مهندسی جزء محصولات پرکاربرد پلاستیکی آتمن است که در سه گرید FM90، M90 و K300 قابل تأمین می‌باشد.

ویژگی‌های POM

- انتشار دود کم
- تمایل کم به خزش
- جذب رطوبت کم
- ضریب اصطکاک پایین
- مقاومت عالی در برابر سایش
- درجه کریستالی بالا و پایداری ابعادی عالی
- استحکام کششی بالا، سفتی و چقرمگی (کوتاه مدت)
- خواص مکانیکی عالی در محدوده دمایی 40 تا 140 درجه سانتیگراد
- مقاومت خوب در برابر حلال‌های آلی و مواد شیمیایی (به جز فنل‌ها) در دمای اتاق

کاربردهای POM

قطعات مکانیکی، سخت‌افزار، ماشین‌آلات و حمل و نقل

اتصالات و شیرهای هواکش، گیره‌های برف‌پاک‌کن، فنر، چرخ‌دنده‌ها، محفظه پمپ و فیلتر، پیچ‌ها، تسمه نقاله، یاتاقان‌ها، قطعات خنک‌کننده فن، درپوش سوخت، بوش‌ها، مجموعه دنده‌ها و میل‌لنگ، قرقه‌ها، غلتک‌ها، سانروف‌های کشویی

صنایع دیگر

جایگزین قطعات فلزی (مانند روی، فولاد، آلومینیوم و برنج)، صنعت نساجی و تولید نخ، اتصالات تجهیزات اسکی، تجهیزات پزشکی (شیر قلب مصنوعی، پروتزهای پا، زانو و مفصل مصنوعی)، فنک‌ها، زیپ‌ها، سوییچ‌ها، دکمه‌های صفحه کلید کامپیوتر

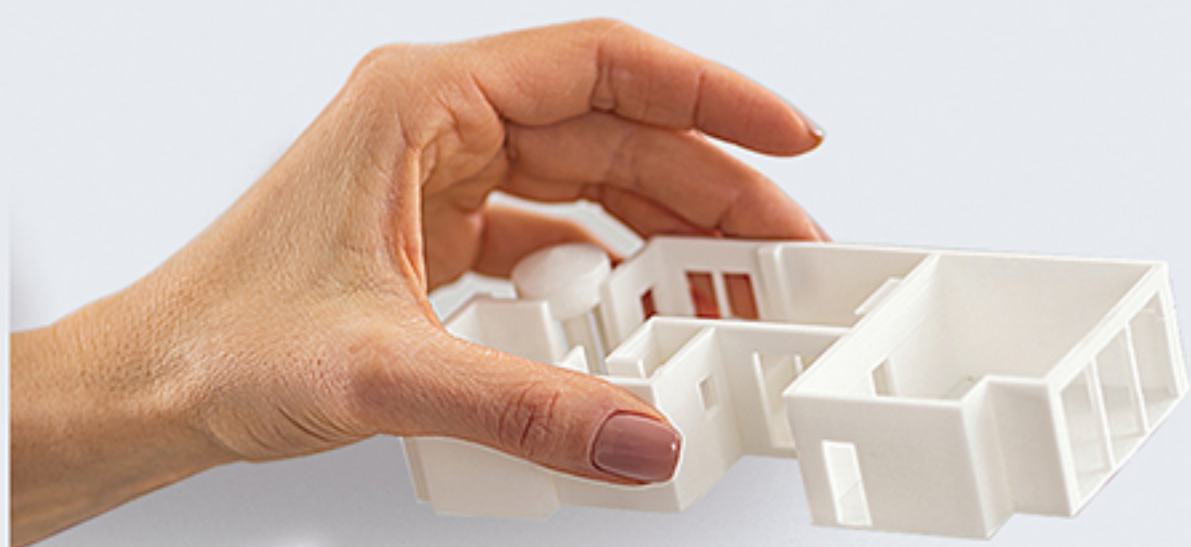
لوازم خانگی

بست‌ها و اجزای مبلمان
اتصالات مبلمان و کشو
دستگاه‌های قهوه‌ساز
چاقو و دسته ابزار
دستگیره در
نازل آبپاش
مخلوط‌کن
قطعات در



آکریلونیتریل بوتادین استایرن (ABS)

ABS یک ترموپلاستیک مهندسی، آمورف و مقاوم در برابر ضربه است. از عمده‌ترین محصولات ABS می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:



- صنایع ساختمان:
 - عایق‌های برودتی
 - روکش درب ضدآب
 - لایه داخلی کابین‌ها
 - ورق‌های داخل یخچال
 - لوله‌های زه‌کشی و اتصالات
- صنایع خودرو:
 - روکش درب
 - اجزای داشبورد
 - پوشش چرخ‌ها
 - اجزای کمربند ایمنی
 - میله‌های سپر خودرو

• صنایع دیگر:

محفظه‌های قطعات برقی و الکترونیکی، ظروف نگهداری غذا، ساخت مدل‌های اولیه در چاپگر 3D، دارورسانی، کلیدهای صفحه کلید، اسباب‌بازی (لگو)، درب و دستگیره درب، پنل‌های کنترل، تابلوهای تبلیغاتی، جوشکاری و سیم‌جوش، صنایع آبکاری، غلتک‌ها

ویژگی‌های ABS

- استحکام بالا
- ثبات ابعادی بالا
- خواص عایق‌بندی مناسب
- قابلیت جوش‌پذیری و اتصال
- روشنایی سطح بالا و جنبه عالی سطح
- مقاومت در برابر ضربه، حتی در دماهای پایین
- مقاومت سایشی خوب و مقاومت در برابر کرنش
- مقاومت بسیار خوب در برابر اسیدهای رقیق و قلیاها
- مقاومت متوسط در برابر هیدروکربن‌های آلیفاتیک

پلی‌کربنات (PC-1100U)

پلی‌کربنات گرید 1100U دارای استحکام و سختی خوبی می‌باشد و از آنجا که PC سازگاری بسیار خوبی با پلیمرهای خاص نشان می‌دهد، به طور گسترده در ترکیباتی مانند PC/ABS، PC/PMMA، PC/ABS استفاده می‌شود.



ویژگی‌های PC

- شفافیت
- پایداری رنگ
- محافظت در برابر اشعه UV
- مقاومت عالی در برابر خوردگی
- عایق الکتریکی و عایق حرارتی
- سختی و مقاومت بالا در برابر ضربه

کاربردهای PC

- دوشاخه
- سوئیچ‌ها
- ساختمان‌سازی
- عینک‌های ایمنی
- تولید CD و DVD
- صنعت حمل‌ونقل
- قطع‌کننده‌های مدار
- پوشش سقف و نورگیر
- کاربردهای مربوط به شیشه
- ظروف نگهداری مواد غذایی

آلیاژ PC-ABS

تعدادل خواص PC/ABS ترکیبی منحصربه‌فرد از پلی‌کربنات و ABS است که قابلیت شکل‌دهی خوبی در برابر خواص عالی مقاومت ضربه و مقاومت حرارتی دارد. این ترکیب در صنایع خودرو، قطعات الکتریکی، لوازم خانگی و محصولات کاربردی استفاده می‌شود.

ویژگی‌های آلیاژ PC-ABS

- نسبتاً عایق
- مقاومت بالا در برابر شعله
- مقاومت در برابر شرایط محیطی
- مقاومت شیمیایی در برابر اسیدها و روغن‌ها
- خواص مکانیکی عالی با مقاومت بالا در برابر ضربه
- دمای سرویس 60-120 و HDT بین 120-140 درجه سانتیگراد

افزودنی‌های پلیمری Polymer Additives

02



الیاف شیشه چاید پلی‌پروپیلن و پلی‌اتیلن

الیاف شیشه چاید در ترموپلاستیک‌های کاربردی پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن مورد استفاده قرار می‌گیرد. این الیاف برای فرآیند شکل‌دهی اکستروژن و قالب‌گیری تزریقی طراحی شده‌اند و در صنعت خودرو، حمل‌ونقل ریلی، لوازم خانگی و مایحتاج روزانه پلاستیکی مورد استفاده قرار می‌گیرند. از خواص شاخص آن می‌توان به استحکام مکانیکی، خواص عایق الکتریکی، عدم اشتعال‌پذیری، ثبات ابعادی، عدم پوسیدگی و عایق حرارتی اشاره کرد.

01



الیاف شیشه چاید پلی‌آمید

الیاف شیشه چاید به عنوان بهبوددهنده در پلی‌آمیدها استفاده می‌شوند. از جمله کاربردهای این افزودنی، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- کامپوزیت‌های الیاف شیشه‌ای از مقاومت در برابر خوردگی عالی و قابلیت تقویت برجسته‌ای برخوردار هستند.
- پنل‌های خارجی بدنه (گلگیر، کاپوت و ...)
- درهای ماشین، سپرهای جلویی و پشتی، کف بارها، پنل‌های ابزار، قطعات الکتریکی و ...
- کامپوزیت‌های الیاف شیشه به دلیل وزن کم، استحکام بالا، انعطاف‌پذیری در طراحی، آسان بودن نگهداری و ماندگاری در کالاهای ورزشی بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرند.

04



روشن‌کننده نوری (OB1)

کابردهای بسیار زیاد OB1 در صنایع مختلف نظیر نساجی، صنایع آرایشی و بهداشتی، کاغذسازی، رنگ‌های پوشاننده سطوح و ... باعث شده تا این ماده نقشی گسترده در زندگی روزمره ایجاد کند.

بارزترین ویژگی‌های OB1:

- بهبود رنگ پلاستیک
- کاهش زردی پلیمر
- بهبود ظاهر محصولات بازیافتی
- دوز مصرف پایین و مقاومت حرارتی بالا

03



پلی‌اتیلن کلرینه (CPE)

CPE135A طیف وسیعی از خواص را ارائه می‌دهد. از جمله این خواص می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مقاومت فشاری بالا
- عملکرد در دمای پایین
- میزان پذیرش پرکننده بالا
- جلوگیری از شعله‌ور شدن
- مقاومت کششی و سایشی
- مقاومت در برابر مواد شیمیایی و روغن‌ها

کامپاندهای پلیمری Polymer Compounds

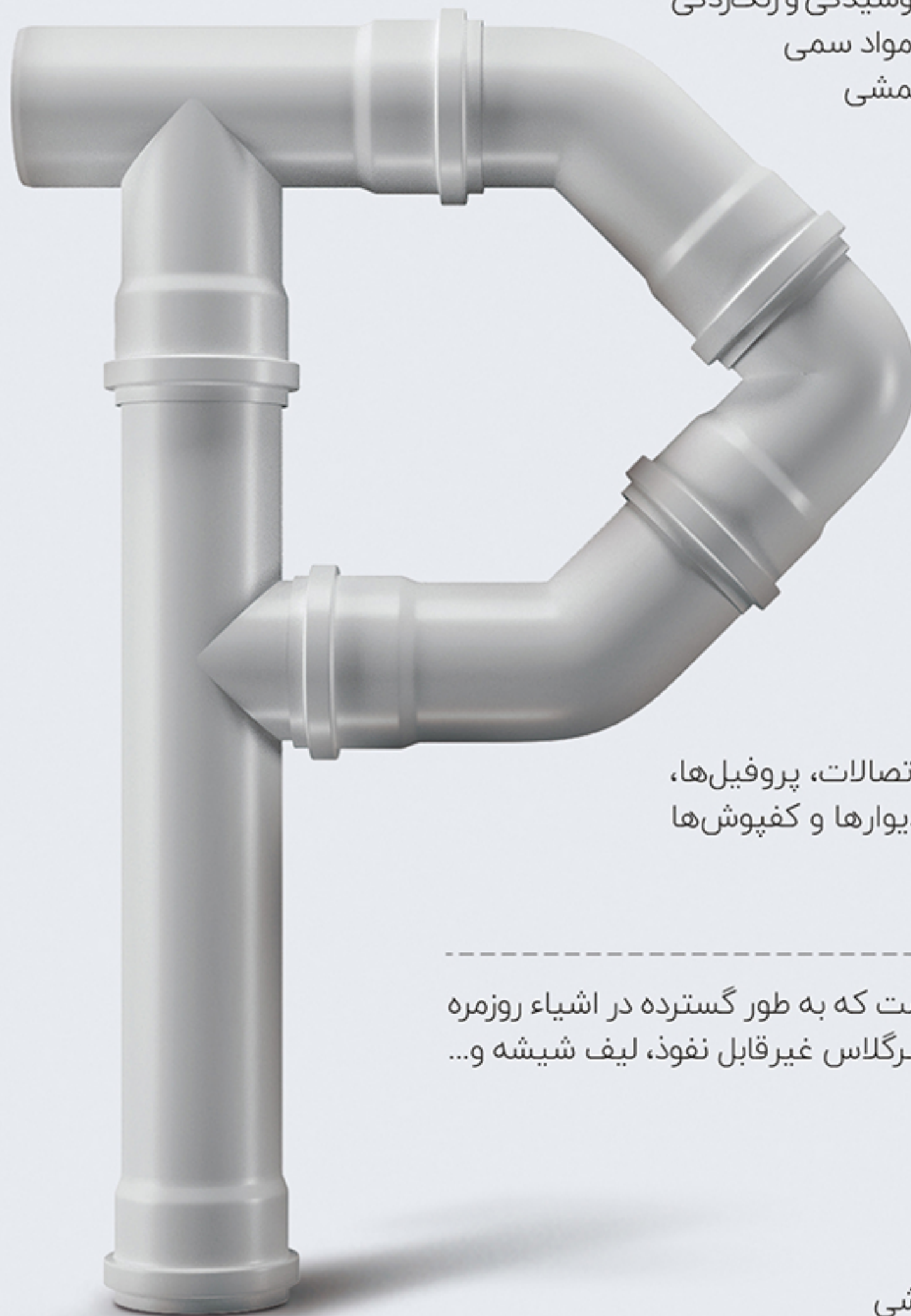
کامپاند PVC

کامپاندهای PVC بسته به کاربرد از ترکیب مشخصی پودر پی‌وی‌سی و نرم‌کننده‌ها و سایر افزودنی‌ها به دست می‌آیند. استفاده از کامپاندهای پی‌وی‌سی برای غلبه بر پایداری حرارتی ضعیف و تخریب فتوشیمیایی پی‌وی‌سی، توصیه می‌گردد. پایدارکننده‌های حرارتی و پایدارکننده‌های نوری معمولاً به این ترکیبات اضافه می‌گردند. کامپاندهای پی‌وی‌سی در شرکت آتمن در دو دسته نرم (P-PVC) و سخت (UPVC) ارائه می‌شوند.

ویژگی‌های کامپاندهای مختلف PVC :

- تاخیرانداز آتش
- پایداری ابعادی بالا
- خاصیت کششی بالا
- مقاومت حجمی بالا
- مقاوم در برابر اشعه UV
- پایداری حرارتی بسیار بالا

- مقاومت نسبت به خوردگی، پوسیدگی و زنگ‌زدگی
- عدم جذب رطوبت و عاری از مواد سمی
- وزن سبک توأم با مقاومت خمشی
- مقاومت در برابر ضربه بالا
- مقاومت شیمیایی خوب
- قابلیت چاپ‌پذیری عالی



کاربردهای

UPVC

پروفیل‌ها

- صنعت بسته‌بندی
- اتصالات و جداسازها
- صفحه‌های جداسازی
- ساختن مخازن ذخیره
- کالاهای الکتریکی
- شیرآلات کشاورزی و صنعتی
- صنعت ساختمان (لوله و اتصالات، پروفیل‌ها، لوله‌های فاضلاب، پوشش دیوارها و کفپوش‌ها)

کاربردهای

P-PVC

بطری

- شیلنگ‌ها
- کفپوش‌ها
- چرم مصنوعی
- برخی کفش‌ها
- سیم و کابل برق
- پوشش‌های داخلی
- انواع خودرو

کامپاند PP

پلی‌پروپیلن (PP) یک ترموپلاستیک سخت و کریستالی است که به طور گسترده در اشیاء روزمره استفاده می‌شود. افزودن انواع فیلرهای معدنی، مواد فایبرگلاس غیرقابل نفوذ، لیف شیشه و... خواص منحصر به فردی را به کامپاندهای پلی‌پروپیلن می‌دهند.

ویژگی‌های کامپاند PP :

- کاهش قیمت
- دارای قابلیت بازیافت
- افزایش پایداری ابعادی
- افزایش خواص الاستیک

- مقاومت حرارتی خوب
- افزایش مدول کششی و خمشی
- افزایش مقاومت در برابر خزش و سُرّی بودن
- افزایش مقاومت کششی و مقاومت ضربه

کاربردهای کامپاند PP :

- محصولات خانگی و کالاهای مصرفی از جمله قطعات شفاف، لوازم خانگی، مبلمان و...
- کاربردهای خودرویی شامل سینی‌های باتری، سپرها، آسترهای گل‌گیر، روکش داخلی، صفحات ابزار، روکش‌های درب و...
- به عنوان فیلم در کاربردهای صنعتی
- کاربردهای پزشکی مانند سرنگ
- الیاف و پارچه‌ها
- بسته‌بندی

آتمن، ارائه دهنده راهکارهای مهندسی و تامین‌کننده مواد اولیه در حوزه پلیمر


دفتر مرکزی: 


تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، ساختمان یونیک، پلاک ۱۱، طبقه ۶
تلفکس: ۰۲۱-۴۲۴۰۷۰۰۰


کارخانه:

همدان، شهرک صنعتی بوعلی، بلوار چهارم، خیابان چهل و دوم
تلفکس: ۰۸۱-۳۴۳۸۴۰۰۵-۹

 ۰۲۱-۴۲۴۰۷۴۴۲ ۰۹۱۲۶۷۱۲۲۴۵

 Headquarters
Floor 6, No. 19, Unique building, Alvand St., Argentina Sq., Tehran, Iran
Factory
Bu-Ali Industrial Town, Hamedan, Iran

 atmanpolymer.com

 sales@atmanpolymer.com



Please scan me !