



دستگاه ها و آزمون های مستقر در این واحد:

- دستگاه کشش به همراه خمش
- دستگاه CNC
- آزمون ضربه آیزود و چارپی همراه با ناچ زن
- آزمون هیدرواستاتیک
- رینگ استیفنس
- نرخ جریان جرمی مذاب (MFR)
- دستگاه گرماسنجی روبشی تفاضلی (DSC)
- مقاومت در برابر رشد ترک و تنش های محیطی (ESCR)
- دستگاه نقطه نرمی VICAT
- تعیین درصد دوده به روش پیرولیز
- انواع راکتورها
- آون و کولیس
- ترازوی چهار رقم اعشار



معرفی پژوهشگاه:

پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران بیش از سه دهه است که با هدف توسعه علوم و فناوری مواد پلیمری و پتروشیمیایی، تربیت نیروی انسانی و پژوهشگر، تقویت ارتباط با صنعت و دانشگاه، رفع نیازهای کشور در این رشته فنی و مشارکت در تولید جهانی علم تاسیس شده است.

با توجه به ظرفیت بالای غرب کشور بخشی از فعالیت های این پژوهشگاه به "واحد غرب" انتقال یافت.
از جمله فعالیت های این واحد:

▼ از جمله فعالیت های واحد غرب پژوهشگاه پلیمر:

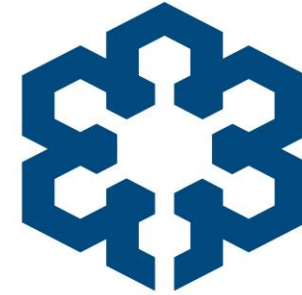
❖ ارائه مشاوره رایگان به تمامی واحدهای پلیمری مستقر در غرب کشور

❖ انجام آزمون های کنترل کیفی و همچنین آزمون های شناسایی با حداقل ۵ تست و ارائه تحلیل داده های حاصل
❖ عقد قراردادهای مشاوره ای یک ساله همراه با بازدید از خط تولید و حل مشکلات پیش روی واحدها

❖ انجام پروژه عرضه یابی واحدهای تولیدی غرب کشور
❖ عقد قرارداد و تفاهم نامه همکاری با پتروشیمی ها و دانشگاهها
❖ همکاری با فن بازار کرمانشاه

❖ همکاری با واحدهای مختلف عمرانی (از جمله استفاده از قیرپلیمری فرموله شده توسط این واحد در جاده های استان)
❖ آموزش صنعتی پلیمر به صورت تئوری، آزمایشگاهی و بازدید از واحدهای مختلف پلیمری

❖ همکاری با روزنامه گسترش صنعت
❖ همکاری پژوهشی با شرکت های عراقی



پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران واحد غرب

IPPIw

Iran Polymer and Petrochemical Institute west unit

ما را در آدرس زیر دنبال کنید:

www.ippi.ac.ir

<https://t.me/IPPIW>

آدرس: کیلومتر ۱۲ جاده کرمانشاه - بیستون، ابتدای ورودی شهرک بیستون، مرکز خرمات فناوری و کسب و کار

تلفکس: ۰۸۳-۳۴۷۳۵۱۰۰

ایمیل: H.azizi@ippi.ac.ir

R.alizadeh@ippi.ac.ir



دستگاه ضربه به همراه ناچ زن:

دستگاه تست ضربه ۲۰ ژول E ۲۰ SIT ساخت شرکت
سنتام سال نصب ۱۳۹۵

- ✓ تعیین مقاومت ضربه لوله ها
- ✓ همچنین انجام آزمون در حالت شکاف دار برای
تعیین مقاومت در برابر رشد ترک در شرایط
کاربردی



دستگاه CNC:

- ✓ سال نصب ۱۳۹۵
- ✓ تهیه آزمون دمیلی شکل در ضخامت های
متفاوت برای آزمون کشش



دستگاه کشش:

دستگاه کشش ۲ تن STM_۲۰ ساخت شرکت سنتام سال
نصب ۱۳۹۵

- ✓ تعیین خواص کششی و خمشی
- ✓ اندازه گیری مدول خمشی و کششی
- ✓ میزان کرنش در نقطه شکست
- ✓ تعیین سفتی با استفاده از آزمون خمش
- ✓ میزان تنش تسلیم
- ✓ یکی از مهمترین آزمون های کنترل کیفی در کارخانه
ها
- ✓ تهیه اطلاعات جهت طراحی
- ✓ دستیابی به معیاری برای پیشگویی خواص در شرایط
کاربرد



تعیین درصد دوده:

ساخت شرکت صنایع سال ۱۳۹۵

- ✓ تعیین درصد دوده برحسب درصد به روش پیرولیز برای کامپوزیت های پلی الفینی
- ✓ کاربرد در صدور تاییدیه برای لوله های پلی اتیلنی در کارخانه ها



مقاومت در برابر تنش محیطی ESCR:

ساخت شرکت صنایع سال ۱۳۹۵

- ✓ تعیین مقاومت لوله ها و یا هر نوع پلاستیک گرما نرم دیگری نسبت به ایجاد ترک در اثر تنش محیطی
- ✓ کاربرد در انجام بازرسی های منظم



دستگاه MFR:

با کد B ۳۰۰ _ SMF ساخت شرکت سنتام سال نصب

۱۳۹۵

- ✓ اندازه گیری نرخ جریان جرمی مذاب پلاستیک های گرمانرم تحت شرایط دما و بار معین
- ✓ اندازه گیری نرخ جریان حجمی مذاب
- ✓ مقایسه پلاستیک های گرما نرم
- ✓ معیاری از وزن مولکولی و توزیع وزن مولکولی
- ✓ یکی از آزمون هایی کاربردی برای تعیین گرید پلاستیک مورد نظر



دستگاه آزمون هیدرواستاتیک:

ساخت شرکت صنایع سال نصب ۱۳۹۶

- ✓ تعیین مقاومت لوله ها، اتصالات و سیستم های لوله کشی و پلاستیکی
- ✓ تعیین استحکام لوله های مورد مصرف در انتقال سیالات در مقابل فشار داخلی هیدرواستاتیک در دمایی مشخص
- ✓ انجام آزمون در دمای ۲۰ و ۸۰ درجه طبق استاندارد ملی ۱۴۴۲۷ برای لوله های تحت فشار



دستگاه HDT_ VICAT

ساخت شرکت صنایع سال نصب ۱۳۹۵

- ✓ تعیین نقطه نرمی و بکت پلیمرها (دمایی که در آن پلیمر حالتی نرم به خود میگیرد و میتواند محدودیتی در انتخاب یک پلیمر باشد
- ✓ بررسی و تعیین میزان مقاومت نمونه های پلیمری در مقابل گرما همزمان با اعمال نیرو



دستگاه گرماسنجی روبشی تفاضلی OIT / DS

ساخت شرکت صنایع سال نصب ۱۳۹۵

- ✓ تعیین نقطه نوب
- ✓ تعیین گرمای نهان نوب
- ✓ تعیین دمای انتقال شیشه ای (Tg)
- ✓ تعیین درجه حرارت و گرمای تبخیر
- ✓ درجه حرارت و گرمای تجزیه
- ✓ گرمای واکنش
- ✓ گرمای بلورینگی
- ✓ گرمای انحلال
- ✓ گرمای جذب
- ✓ ظرفیت حرارتی ویژه (Cp)
- ✓ انرژی فعال سازی
- ✓ تعیین زمان و دمایی که نمونه در مقابل اکسایش مقاومت میکند [زمان القای اکسایش (OIT همدم) و مای القای اکسایش (OIT دینامیکی)]
- ✓ برای رزین های پلی الفینی که حاوی جز پایدار کننده هستند هم در حالت خام و هم به عنوان محصول نهایی کاربرد دارد.



ترازو چهار رقم اعشار:
مدل AG 220.R2
سال نصب ۱۳۹۵.



آون:
سال نصب ۱۳۹۵
✓ خشک کردن و رطوبت زدایی
✓ تعیین بازگشت طولی لوله های ترموپلاستیک



وسایل اندازه گیری ابعادی و مرجع:
کولیس ، میکرومتر، خط کش، گونیا، شاقول، نوار محیط
سنج
✓ تعیین اندازه طول قطرهای داخلی خارجی،
ضخامت لوله های پلاستیکی
✓ و تعیین اندازه نمونه برای سایر نمونه ها
✓ دماسنج



رینگ استیفنس:

مدل SRS-1000

ساخت شرکت صنایع

سال نصب ۱۳۹۵

✓ اندازه گیری مقاومت حلقوی لوله های پلاستیکی