



آزمایشگاه متالورژی حامیران

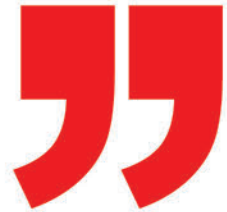
اندیشه بنیان حامی صنعت

به عنوان عضوی تفکیک ناپذیر در کنار مجموعه فولاد حامیران و با اخذ تاییدیه علمی و پژوهشی از مجتمع فولاد آلیاژی اصفهان، به عنوان یکی از چهار آزمایشگاه مرجع در کشور فعالیت خود را با هدف ارائه خدمات برتر و خلق ارزش های متوازن و پایدار آغاز نمود. بنیان گذاران این مرکز دارای سوابق ارزشمند جهت ارائه خدمات فنی و تخصصی به مشتریان در صنعت فولاد و متالورژی می باشند.

پرسنل آزمایشگاه به عنوان ارزشمندترین سرمایه های مادی و معنوی با داشتن تخصص و دانش فنی، از کارشناسان و پژوهشگران با تجربه و متعهد کشور می باشند.

آزمایشگاه متالورژی حامیران مجهز به تجهیزاتی پیشرفته از برند های معتبر جهانی دارای مجموعه ای یکپارچه از آزمایشگاه ها نظیر:

- کوانتومتری • متالوگرافی
 - مکانیکی • شیمیایی
 - غیرمخرب • خوردگی
 - میکروسکوپ الکترونی
- و امکانات آموزشی می باشد.



آزمایشگاه کوانتومتری

این بخش از آزمایشگاه متالورژی حامیران به عنوان اصلی ترین قسمت در جهت شناسایی و انتخاب مواد فلزی فعالیت دارد. این مجموعه مجهز به جدید ترین دستگاه های کوانتومتری در مدل ها و توانایی های مختلف بوده که تمامی آنها از برترین برند های اروپایی می باشند.

• آنالیز نمونه های پایه آهن

فولاد های کربنی و آلیاژی، چدن، زنگ نزن، فولاد ابزاری و...
اندازه گیری نیتروژن در فلزات

• آنالیز نمونه های پایه غیر آهنی

آلومینیوم، مس، روی، نیکل، کبالت، تیتانیوم و سوپرآلیاژ

گواهینامه

ISO/IEC 17025



National Accreditation Center of Iran
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران
گواهینامه ISO/IEC 17025

این استاندارد تعیین کننده الزامات عمومی برای کیفیت و احراز صلاحیت آزمایشگاه های آزمون و کالیبراسیون می باشد. از این رو آزمایشگاه متالورژی حامیران با توجه به لزوم کسب اطمینان از دقت و صحت نتایج ارائه شده و همگام سازی با الزامات بین المللی موفق به اخذ گواهینامه ISO/IEC 17025 از موسسه ملی استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران (NACI) شده است.



با توجه به اهمیت فراوان آزمون متالوگرافی در جهت اطلاع از ریز ساختار، انتخاب مواد، روش های تولید، پیش بینی خواص مکانیکی و مهندسی معکوس قطعات، این واحد از مهمترین بخش های این مجموعه می باشد. در این مجموعه آزمون هایی همچون تعیین ریز ساختار، تعیین ضخامت پوشش، عدد اندازه دانه، تعیین عمق لایه دگرپوره و کرپوره، تعیین ریز ساختار چدن ها، تعیین سیکل عملیات حرارتی، بررسی ناخالصی ها، پروفیل سختی و دیگر آزمون های کمی و کیفی انجام می پذیرد.

آزمایشگاه متالوگرافی



آزمایشگاه مکانیکی

آزمایشگاه مکانیکی این مجموعه دارای جدیدترین و کامل ترین تجهیزات آزمون های مکانیکی بوده که در کنار پرسنل آموزش دیده و با تجربه، قابلیت انجام بسیاری از آزمون های مکانیکی با بالاترین کیفیت و دقت را دارا می باشد.

از جمله آزمون های قابل انجام در این بخش می توان به :

- آزمون سختی سنجی ماکرو
- آزمون میکرو سختی سنجی
- کشش مقاطع مختلف
- آزمون های تخصصی پیچ و مهره (کشش، بارگواه، صحت کلگی و ...)
- آزمون ضربه
- فشار مکانیکی
- خمش
- کنترل ابعادی
- آزمون های لوله ها (تخت کردن و...) اشاره نمود.



آزمایشگاه خوردگی

در این آزمایشگاه امکان انجام آزمون های پژوهشی متعددی در خصوص خوردگی فلزات و بررسی پوشش در شرایط مختلف وجود دارد.



بررسی و کسب اطمینان از خواص عملکردی قطعات توسط آزمون های پژوهشی گوناگونی صورت می پذیرد و با تحلیل نتایج بدست آمده از آزمون های مختلف، می توان قطعات را با استانداردهای مربوطه مقایسه و صحت عملکرد آنها را تعیین نمود. با توجه به امکانات و تجهیزات آزمایشگاه حامیران، بخش عملکرد قادر به انجام طیف وسیعی از آزمون های عملکردی برای قطعات مختلف می باشد.

آزمایشگاه عملکرد

آزمون های پرتابل

آزمایشگاه متالورژی حامیران علاوه بر تجهیزات مستقر در مجموعه آزمایشگاه ها، دارای تجهیزات پرتابل نیز می باشد تا در مواقعی که قطعات غیر قابل حمل باشند و یا امکان نمونه برداری وجود نداشته باشد بتوان به خواص شیمیایی، مکانیکی و ... آنها در محل پروژه پی برد.



از مهمترین آزمون های پرتابل قابل انجام در محل پروژه می توان به :

کوانتومتری با دستگاه PMI
اندازه گیری ضخامت پوشش
رپلیکا و میکروسکوپ نوری پرتابل
سختی سنجی پرتابل
و کلیه آزمون های غیر مخرب (NDT) اشاره نمود.



آزمایشگاه غیرمخرب (NDT)

یکی از مهمترین ابزارهای کنترل کیفیت جهت حصول اطمینان از کیفیت قطعات تولید شده و یا برای قطعات در حال سرویس، انجام آزمون های غیرمخرب (NDT) می باشد.

در این بخش با استفاده از تجهیزات مدرن و همچنین پرسنل با تجربه و دارای دانش فنی، کلیه آزمون های غیرمخرب از جمله:

ذرات مغناطیس (MT)، آزمون التراسونیک (UT)
مایع نافذ (PT)، رادیو گرافی (RT)، بررسی چشمی (VT)

انجام شده تا بتوان با روش های استاندارد، با بالاترین دقت بدون تخریب قطعات، خدمات کاملی را در جهت عیب یابی و بررسی خواص قطعات انجام داد.



آزمایشگاه متالورژی
حامیران
اندیشه بنیان حامی صنعت

کیفیت با ما آغاز می شود
از ابتدا درست انتخاب کنید

کارگاه های آموزشی

آزمایشگاه متالورژی حامیران در راستای ارتقای سطح علمی صنعتگران و پژوهشگران اقدام به برگزاری کارگاه های آموزشی در زمینه های مختلف از جمله: پیاده سازی الزامات ISO 9001 / ISO17025، دوره های تخصصی متالوگرافی، تحلیل شکست و ... می نماید. کلیه دوره ها با توجه به امکانات آزمایشگاهی در این مجموعه به صورت کارگاهی و توسط برترین اساتید مجرب در صنعت کشور برگزار می شود.

مشاوره و انتخاب مواد مهندسی

با نگاه دقیق به کاربرد مواد، قطعات و استانداردها با بهره گیری از کارشناسان با تجربه و متخصص، خدمات مشاوره متنوعی در زمینه مهندسی متالورژی و مواد در اختیار صنایع مختلف قرار میدهیم.