

معرفی

شرکت آریا آکو فیدار با گردهمایی بزرگان و مجربان صنعت متالورژی و اساتید بنام دانشگاهی با بیش از ۳۰ سال سابقه درخشان در صنعت و دانشگاه و با حضور نیروی جوان متخصص در سال ۱۳۹۰ تأسیس شد.

گروه صنعتی آکو با درک نیاز صنعت قطعه‌سازی به حضور مجموعه‌های علمی و فنی در زمینه بازرسی و کنترل صددردصدی قطعات در حین و پس از تولید، فعالیت خود را در زمینه تست‌های غیرمخرب پیشرفته ادی کارنت و آلتراسونیک آغاز نمود و با بهره‌گیری از دانش و فناوری به‌روز جهان صنعت با ارائه آزمون‌های ترکیبی مخرب و غیرمخرب به مجموعه‌ای قابل اطمینان و شناخته شده در صنعت کشور تبدیل گردید.

این مجموعه با درک صحیحی از مأموریت و جایگاه والای خود، راه توسعه را برای نیل به اهداف ترسیم شده خویش برگزیده و با اتخاذ تدابیر همسو، رشد مستمر و جهشی سالانه را برای خود رقم زده و با حضور نیروی متعهد و دلسوز، هدف متعالی خدمت به صنعت میهن عزیزمان را سرلوحه آرزوهای خود قرار داده است.

گروه صنعتی آکو امروزه با گسترش فعالیت خود در حوزه‌های نوین و تخصصی صنعت متالورژی، مبدل به یکی از شرکت‌های توانمند چندمنظوره فنی و مهندسی گشته است که در دفترچه حاضر بخشی از فعالیت‌های این شرکت معرفی می‌شوند.

بازرسی های غیرمخرب قطعات صنعتی

با توجه به ارتقاء سطح کیفی زندگی جامعه و رشد پرشتاب صنعت کشور، حصول اطمینان از کیفیت صددرصدی محصول، بالاخص در قطعات ایمنی، در اغلب صنایع مورد توجه است که به دلیل عدم امکان کنترل کامل فرایند تولید، احتمال حضور قطعات معیوب در محصولات امری اجتنابناپذیر بوده و تنها راه حل منطقی و اقتصادی به جهت ارتقاء کیفی تولید و افزایش ایمنی، استفاده از تست های غیرمخرب برای جداسازی و کنترل صددرصدی محصولات می باشد. چه بسا قطعه کوچکی با ارزش وجودی کم از یک مجموعه، بتواند کل مجموعه را غیرقابل استفاده نماید. از آنجایی که تست های غیرمخرب بدون تخریب قطعه و مجموعه قادر به تفکیک قطعات می باشد، استفاده از آزمون های غیرمخرب (NDT) روز به روز اهمیت و گستردگی بیشتری می یابد.

دپارتمان بازرسی گروه صنعتی آکو با حضور متخصصین با سابقه حداقل ۲۰ سال، کارشناسان با تجربه دارای مدارک NDT level I, II, III متخصصان حرفه ای ASNT NDT Level III متخصصان تست مواد، بازرسان جوش و پرسنل کنترل کیفیت و با در اختیار داشتن مدرنترین تجهیزات NDT، مدارک و دستورالعمل های تایید شده، خدمات تست های غیرمخرب شامل موارد زیر را ارائه می نماید.

طبقه بندی فرایندهای بازرسی:

- a. بازرسی در حین تولید (In Process Inspection)
- b. آزمون تایید نهایی کیفی (Final Inspection)
- c. بازرسی در حین بهره برداری (In Service Inspection)

انواع روش های بازرسی غیرمخرب:

۱. آزمون ادی کارنت (ET) و طبقه بندی مواد (Sorting)
۲. آزمون آلتراسونیک (UT و Phased Array)
۳. آزمون مایعات نافذ (PT)
۴. آزمون ذرات مغناطیسی (MT)
۵. آزمون چشمی (VT)
۶. آزمون رادیوگرافی (RT)، طراحی و اجرای اتاق سربی
۷. تکنولوژی پیشرفته در آزمایش های غیرمخرب



- بازرسی مواد خام
- طبقه بندی مواد
- تشخیص ساختار داخلی قطعه
- طبقه بندی مواد برحسب ساختار شیمیایی
- جداسازی فرایند تولید (ریژه از دایکست و ...)
- تعیین هدایت الکتریکی
- مانیتورینگ و کنترل فرایند تولید
- بازرسی پروسه های ثانویه
- تعیین ضخامت پوشش
- صافی سطح
- عمق لایه سختکاری
- تأیید نهایی کیفیت
- اندازه گیری ابعادی
- تشخیص خواص مکانیکی و فیزیکی مواد
- بررسی آسیب های حین کارکرد قطعه
- یافتن نشتی
- تعیین نوع و اندازه خوردگی
- تشخیص عیوب و بررسی آنها
- (ساختاری، ابعادی، عملیات حرارتی)
- عیوب داخلی و سطحی (مک، حفره، آخال، ترک، جدایش)
- بازرسی قطعات شکسته شده حین کار

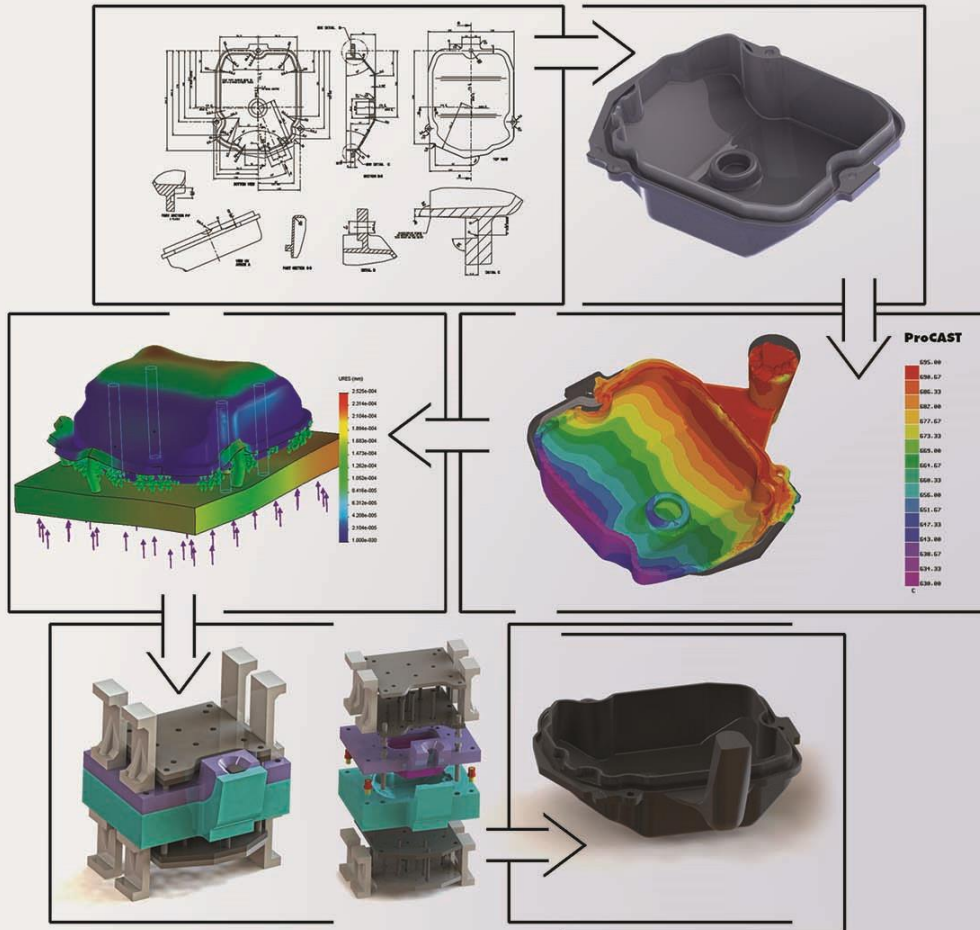


طراحی، شبیه‌سازی، مهندسی

امروزه رقابت در عرصه تولید، اصل اول موفقیت تمامی شرکت‌های بزرگ جهان است. پیشی گرفتن از سایر رقبا در گروه بهبود کیفیت، کمیت و کاهش هزینه‌های سربار می‌باشد. گروه مهندسی طراحی و شبیه‌سازی شرکت آکو در نظر دارد؛ صنعت ریخته‌گری و قالب‌سازی کشور، که از مهم‌ترین صنایع مادر به شمار می‌آید، را به سمتی سوق دهد، که استاندارد کاری همه شرکت‌ها، از دیدگاه کیفیت و در راستای پیشبرد هدف تولید بدون ضایعات تعریف گردد.

این بخش با بهره‌گیری از متخصصین مجرب خود در زمینه طراحی، شبیه‌سازی، مدل‌سازی و مهندسی معکوس و با استفاده از نرم افزارهای به روز و قدرتمند طراحی و شبیه‌سازی، سال‌هاست با رفع مشکلات موجود در صنعت ریخته‌گری و با ارائه بهترین راه حل در ساخت قطعات مورد نیاز اکثر صنایع حال حاضر، گامی مؤثر در راه پیشرفت صنعت کشور برداشته است.

گروه طراحی و شبیه‌سازی شرکت آکو شامل سه بخش CAD و CAM می‌باشد که فعالیت‌های آن به شرح زیر است:



- طراحی مدل‌های خطوط ماشینی و سیستم‌های راهگامی با رعایت استانداردها از جمله خطوط دیزا، واگنر، فرمات و هانزبرگ
- طراحی قالب ماهیچه Hot Box و Cold Box متناسب با خطوط تولید ماشینی
- طراحی قالب‌های دایکست Low Pressure، وکیوم و قالب‌های مومی
- طراحی قالب‌های ریژه با سطوح پیشرفته عمودی، افقی و Tilt با تکه‌های قابل تعویض اینسرتی و قابل تغییر و بازسازی با سیستم‌های پران کاربردی
- طراحی قالب تزریق پلاستیک
- طراحی قالب مدل‌های مومی ریخته‌گری دقیق (Investment Casting)
- طراحی فیکسچرهای بخش سنگزنی، ماشینکاری قطعات ریخته‌گری و پلیسه‌گیری
- سه بعدی سازی مجموعه‌ها و تجهیزات به صورت فایل‌های مادر و انیمیشن
- ساخت انیمیشن و تیزرهای معرفی محصول

طراحی CAD (Computer Aided Design)

- طراحی و مهندسی معکوس قطعات و ماشین آلات صنعتی
- طراحی مدل‌های آزاد و نصب صفحه
- تهیه نقشه‌های ساخت دوبعدی طبق استاندارد و نقشه‌های کنترلی
- طراحی سیستم‌های ریخته‌گری Lost Foam
- طراحی مدل برای ریخته‌گری پوسته‌ای Shell Molding
- طراحی انواع جعبه ماهیچه‌ها برای مدل‌های ریخته‌گری

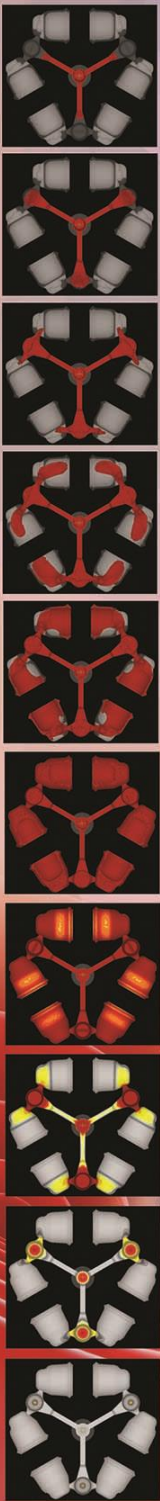
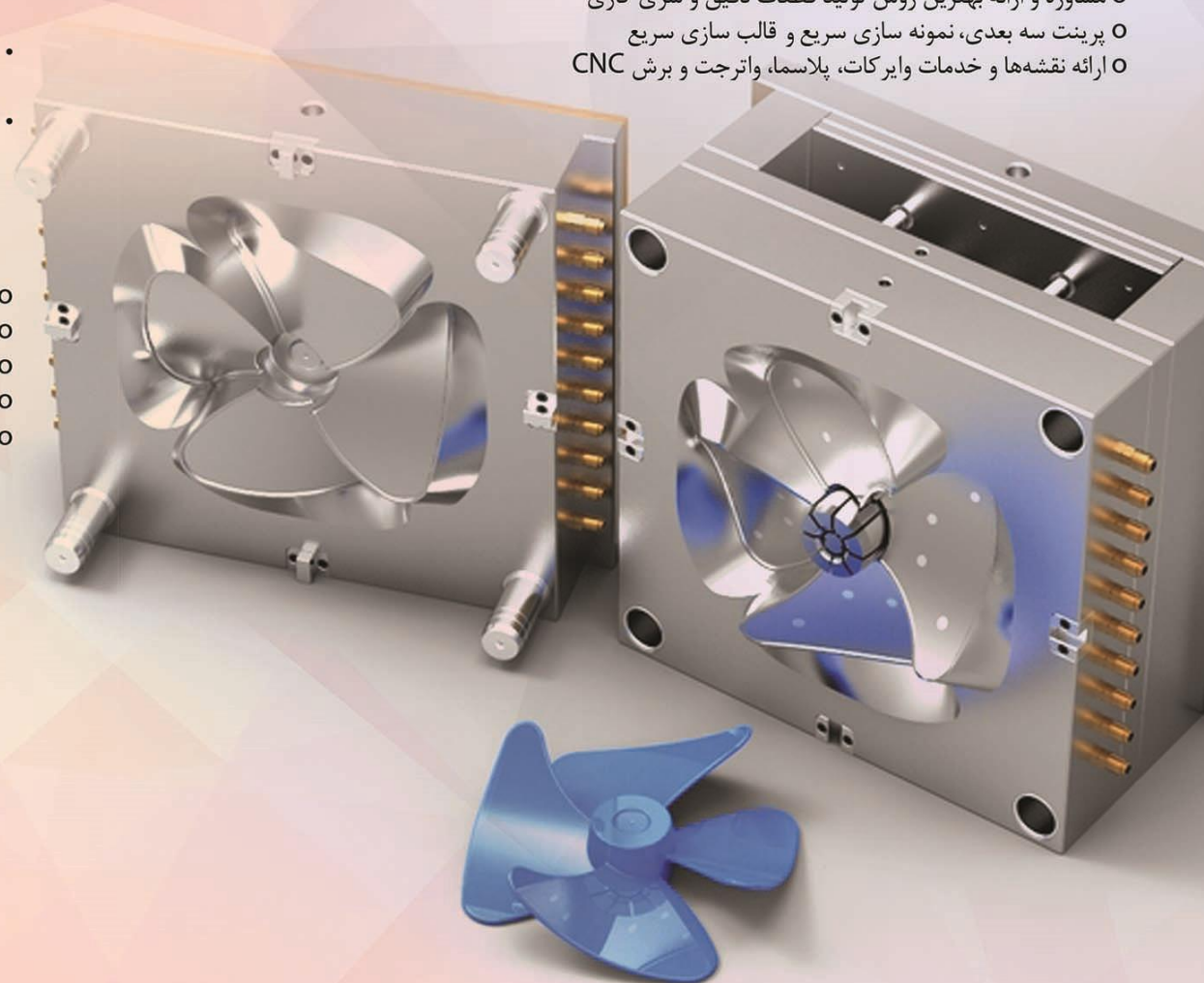
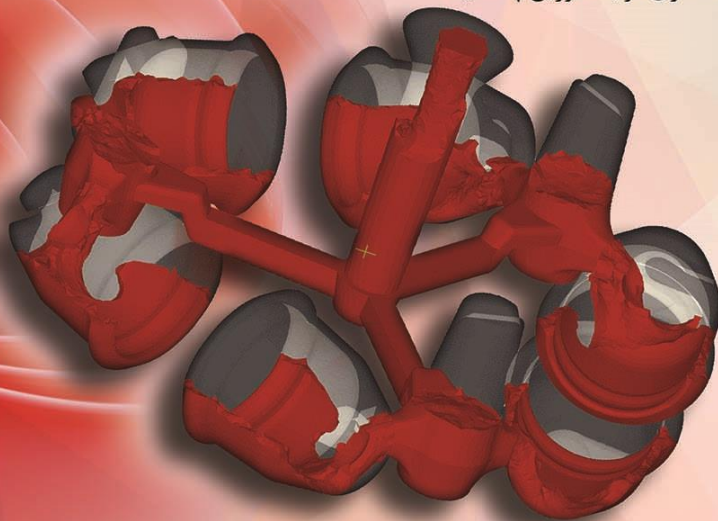
طراحی، شیرسازی همدی

ماشینکاری (CAM) (Computer Aided Manufacturing)

- ارائه برنامه‌های انواع دستگاه‌های فرز و تراش CNC
- هماهنگی و خدمات ماشینکاری قطعات و قالب‌های صنعتی
- مشاوره و ارائه بهترین روش تولید قطعات دقیق و سری کاری
- پرینت سه بعدی، نمونه سازی سریع و قالب سازی سریع
- ارائه نقشه‌ها و خدمات وایرکات، پلاسما، واترجت و برش CNC

شبیه سازی (Simulation) (Computer Aided Engineering) CAE

- شبیه سازی، بهینه سازی و تهیه تکنولوژی فرآیند ریخته‌گری قطعات شامل؛
 - آنالیز حرارتی
 - ردیابی نقاط داغ و تخلخل‌ها و اصلاح آن‌ها
 - طراحی و بهینه سازی سیستم‌های راهگاهی و بارریز
 - طراحی و بهینه سازی سیستم‌های تغذیه رسانی
 - طراحی و بهینه سازی سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی قالب‌ها
 - ردیابی انقباض‌های میکرو و ماکرو و جلوگیری از آن
 - ردیابی نقاط مشکوک به ماسه سوزی و اصلاح آن
 - آنالیز سیالاتی
 - تشخیص تلاطم ذوب و جلوگیری از جریان‌های توربولنت
 - تشخیص نقاط مستعد حبس هوا و جلوگیری از آن
 - پیش بینی سرد جوشی و نیامد و جلوگیری از آن
 - آنالیز تنش‌ی
 - محاسبه تنش‌های پسماند و جلوگیری از تشکیل ترک گرم
 - تحلیل ریزساختار
 - پیش‌بینی شکل‌گیری و تغییر فازها برای آلیاژهای ریختگی نظیر فولادها، چدن‌ها و آلیاژهای آلومینیم
 - پیش‌بینی و محاسبه متوسط اندازه دانه، فاصله بین دندردیتی، کسر حجمی فازهای فریت و پرلیت، کسر حجمی فاز یوتکتیک و عدد کرویت گرافیت‌ها
- تهیه دستورالعمل آماده سازی مذاب
- طراحی، اجرا و نظارت بر فرآیند تولید
- کنترل کیفیت
- صدور گواهی سلامت قطعات ریخته‌گری
- شبیه سازی فرایند تزریق پلاستیک



آموزش، بهیروز راه اندازی آزمایشگاه متالورژی

EPC (Engineering & Procurement & Construction)

توانمندی‌های گروه صنعتی آکو در زمینه راه اندازی و آموزش تخصصی آزمایشگاهی متالورژی

۱. راه اندازی و تجهیز آزمایشگاه تخصصی متالورژی

در این راستا این مجموعه با بررسی فرآیند تولید شرکت مشتری، آزمون‌ها و ادوات مورد نیاز جهت کنترل کیفیت محصول را اعلام کرده و پیشنهادات تجهیز را ارائه می‌نماید.

۲. آموزش تخصصی آزمون‌های متالورژیکی

این شرکت با ارائه آموزش‌های تخصصی و کاربردی در زمینه آزمون‌های مکانیکی، NDT، متالوگرافی پیشرفته و عملیات حرارتی، توسط کارشناسان با تجربه و متخصص به مخاطبانی از قبیل کارشناسان شرکت‌های مرغوبیتی، کنترل کیفیت، شرکت‌های بازرسی و تکنسین‌های اپراتور آزمون، در بالا رفتن تجربه و مهارت این افراد سهیم می‌شود.

۳. آموزش عمومی و اپراتوری دستگاه‌های آزمون

امروزه اغلب آزمون‌ها دارای ادوات و دستگاه‌های اتوماتیک هستند و اپراتوری آن نیاز به داشتن تخصص مهندسی ندارد و فقط با داشتن آگاهی عمومی به روش کار دستگاه می‌توان داده‌های آن را بدست آورد. این مجموعه با ارائه دوره‌های عمومی، افراد بدون تخصص متالورژیکی را جهت اپراتوری این دستگاه‌ها آموزش خواهد داد.

۴. تهیه و اجرای استانداردهای بین المللی و کارخانه‌ای آزمون‌های متالورژیکی

یکی از الزامات استانداردهای ایزو و موسسات استاندارد داخلی و خارجی، تهیه مدارک و مستندات روش انجام آزمون و به روز نگه داشتن آن است؛ همچنین نماینده کیفیت و اپراتور آزمون باید بر استاندارد روش آزمون اشراف کافی داشته باشند. لذا این شرکت با تهیه و آموزش استفاده از استانداردها این خدمات را به این گروه از مشتریان ارائه می‌نماید.

۵. انجام کالیبراسیون دوره‌ای و اخذ تاییدیه آن از سازمان‌های معتبر

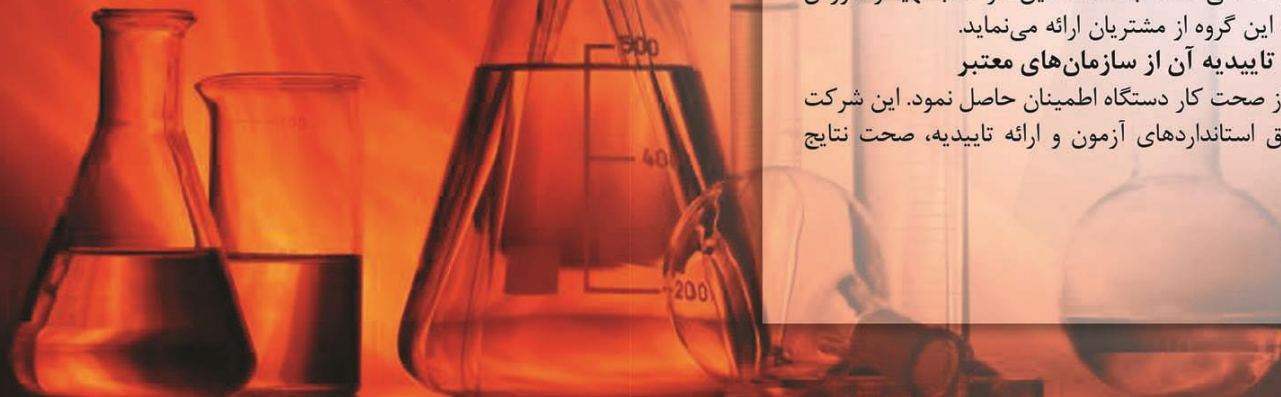
برای حصول نتایج معتبر آزمون‌ها، باید از صحت کار دستگاه اطمینان حاصل نمود. این شرکت با انجام کالیبراسیون‌های دوره‌ای مطابق استانداردهای آزمون و ارائه تاییدیه، صحت نتایج آزمون‌ها را تضمین می‌نماید.

۶. سرویس و نگهداری دوره‌ای و موردی دستگاه‌های آزمون

شرکت آریا آکو فیدار با ارائه این خدمت، سرویس و تعمیرات مورد نیاز دستگاه‌های آزمون متالورژیکی را بعهده می‌گیرد.

۷. تهیه و آموزش نرم‌افزارهای تخصصی

امروزه برای حداقل رساندن خطای اپراتور در نتایج آزمون از نرم افزارهای پیشرفته و تخصصی استفاده می‌گردد این شرکت با تهیه این نرم افزارها و آموزش آنها نقشی را در به روز آوری و استفاده از تکنولوژی IT در صنعت ایفاء می‌کند.



فنی و مهندسی

بخش فنی و مهندسی گروه صنعتی آکو با ترسیم اهداف خود در جهت تعالی صنعت کشور تشکیل گردیده و تا کنون توانسته با دانش بالای متخصصین متعهد خود، نخبگان علمی کشور و از طریق ارتباط با مراکز پژوهشی و تحقیقاتی معتبر داخلی و خارجی بسیاری از معضلات مشکلات صنعت گران عزیز کشورمان را برطرف سازد. به گونه‌ای که امروزه به عنوان یکی از مراجع معتبر در سطح کشور شناخته می‌شود و از این طریق رشد روزافزون صنعت کشور را بیش از پیش تحقق بخشیده است.

دپارتمان فنی و مهندسی آکو امروزه قادر است با توفیق خداوند منان مجموعه‌ی کامل از خدمات مهندسی را ارائه دهد، که در زیر برخی از این خدمات اشاره شده است:

- اجرای پروژه‌های صنعتی و پژوهشی به صورت (EPC (Engineering & Procurement & Construction
- مشاوره‌های صنعتی، فنی و مهندسی به سازمان‌ها و کارخانجات
- انجام فاز مطالعاتی پروژه‌ها در زمینه تولید و فرآیندهای مرتبط با مواد پیشرفته
- ارائه راه‌کار و روش تولید قطعات صنعتی
- تدوین دانش فنی و دستورالعمل تولید و استانداردسازی
- تعریف و اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی در جهت بهبود کیفیت و افزایش عمر قطعات صنعتی
- مهندسی معکوس قطعات و تجهیزات صنعتی و ساخت نمونه در مقیاس کوچک (پایلوت)
- طراحی و ساخت انواع تجهیزات آزمون‌های خاص و عملکردی
- جایگزینی مواد و قطعات صنعتی و مشاوره در زمینه انتخاب مواد مهندسی
- جستجو و مطالعه استانداردهای کاربردی و تهیه شناسنامه فنی قطعات
- تهیه و تدوین دستورالعمل کنترل کیفیت برای خطوط تولید و یا واردات کالا
- عیب‌یابی و اصلاح خطوط تولید
- انجام آزمون‌های خاص بر روی قطعات پیچیده و ارائه تاییدیه آزمون
- انجام انواع آزمون‌های عملکرد و دوام قطعات در حالت مشابه یا دشوارتر از شرایط کاری
- انجام انواع آزمون‌های آنالیز و شناسایی مواد
- انجام انواع آزمون‌های متالورژیکی دوره‌ای از طریق تست‌های مخرب و غیرمخرب

دوره‌های تخصصی و فوق تخصصی دپارتمان آموزش گروه صنعتی آکو

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| ۱. دوره‌های نرم افزار | ۷. دوره‌های عملیات حرارتی |
| ۲. دوره‌های تخصصی نرم افزار | ۸. دوره‌های متالورژی سطوح و پوشش |
| ۳. دوره‌های بازرسی‌های غیر مخرب | ۹. دوره‌های خوردگی و اکسیداسیون |
| ۴. جوشکاری | ۱۰. دوره‌های مواد غیر فلزی |
| ۵. دوره‌های روانشناسی صنعتی | ۱۱. دوره‌های عمومی |
| ۶. دوره‌های شناسایی و انتخاب مواد | ۱۲. دوره‌های شکل دهی فلزات |

نیاز به کسب مهارت‌های تخصصی و ارتقاء سطح کیفی دانش علمی مهندسان و پرسنل صنایع، امروزه یکی از مهم‌ترین ضرورت‌های لازم جهت دستیابی به خودکفایی فنی و تولید تکنولوژی می‌باشد. در این میان نقش آموزش‌های کاربردی و نوین در کنار مفاهیم تئوری که موجب تسریع بهبود عملکرد شرکت‌ها و افراد می‌گردد، بیش از دیگر شیوه‌ها تأثیرگذار خواهد بود.

شرکت آریا آکو فیدار در راستای رسالت خود در بسط و گسترش دانش مرتبط با فعالیت‌های متالورژی، اقدام به بنا نهادن و تجهیز دپارتمان آموزش شرکت و برگزاری دوره‌های فنی و تخصصی مورد نیاز صنعت کشور، با اتکا بر دانش و تجربه گروه کثیری از متخصصان تراز اول کشور نموده است.

واحد آموزش شرکت آریا آکو فیدار به منظور تامین نیروی انسانی متخصص، متناسب با پیشرفت‌های علمی و تکنولوژی اقدام به ارائه بسته‌های آموزشی تخصصی، فوق تخصصی و ویژه صنعتی در سطوح مختلف همراه با اعطای گواهینامه‌های معتبر بین‌المللی و داخلی می‌نماید. آموزش‌های برگزار شده توسط دپارتمان آموزش گروه صنعتی آکو در حوزه‌های مختلف مدیریت و مهندسی قرار می‌گیرد و نحوه ارائه این خدمات آموزشی در قالب کارگاه‌های عملی و سمینارهای آموزشی در محل شرکت و یا در محل واحدهای صنعتی، ارگان‌ها و دانشگاه‌های متقاضی می‌باشد.

- برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی و کاربردی با ارائه گواهینامه معتبر.
- مجری دوره‌های آموزشی کوتاه مدت (آموزش‌های ۳ جلسه‌ای).
- حرفه‌آموزی از طریق ارتباط با مراکز معتبر آموزشی از قبیل فنی و حرفه‌ای.
- همکاری با دانشگاه‌های کشور در راستای آموزش به دانشجویان عزیز و آماده‌سازی جهت ورود به بازار کار.

جهت دسترسی به اطلاعات بیشتر، زیرشاخه‌ی دوره‌ها در هر بخش به آدرس اینترنتی www.akogrp.com/education مراجعه نمایید.

آدرس: كـرج، ميدان امام خميني، بلوار سرداران شرقي، خيابان
نوپرست حقيقي، ساختمان آراميس، طبقه ۵، واحد ۳۱

Address: No.31, 5th Floor, Aramis Building, Noparast-e
haqiqi Alley, Eastern Sardaran Blv, Imam Khomeini Sq, Karaj

Tel: 026-32702570 ... Fax: 026-32736858

E m a i l : I n f o @ a k o g r p . c o m

w w w . a k o g r p . c o m