



Asset Integrity Management of Zagros

**شرکت دانش بنیان  
فنی و مهندسی ایمز (AIMZ)  
(مدیریت یکپارچگی تجهیزات زاگرس)**

**زمینه فعالیت:**

- مدیریت یکپارچگی دارایی ها (AIMS)
- مدیریت یکپارچگی خطوط لوله (PIMS)
- ارزیابی سلامت برای ادامه سرویس (FFS)
- مدیریت خوردگی (CMS)
- عیب یابی، طراحی و اجرای سامانه های حفاظت کاتدی
- ارزیابی پوشش با روش های به روز (PCM/ACVG و ...)
- بازرسی بر مبنای ریسک (RBI)
- بررسی سامانه های پایش و کنترل خوردگی
- شناسنامه دار کردن خطوط لوله
- بررسی علل تخریب
- تأمین کالا و بازرسی از کالاهای مرتبط با مدیریت خوردگی
- برگزاری دوره های آموزشی به روش تخصصی و کارگاهی

شماره تماس: ۰۷۱-۹۱۶۹۰۵۱۰

۰۹۱۷۰۱۸۸۴۷۰، ۰۹۱۷۳۰۲۴۹۰۹

فکس: ۰۲۱-۴۱۴۲۵۹۲۲



شبکه های اجتماعی: ۰۹۱۷۰۱۸۸۴۷۰



ایمیل: info@aimzco.com  
aimzco@iran.ir



تارنما: www.AIMZCO.com



آدرس: شیراز، خیابان فلسطین (باغشاه)،  
نبش کوچه ۵، ساختمان افلاک ۵،  
طبقه چهارم، واحد ۸



کد پستی: ۷۱۳۴۷۳۳۱۴۲



## توانمندی ها و تجربیات، گواهینامه ها

### توانمندی ها و تجربیات کادر فنی:

شرکت AIMZ از گرد هم آمدن دانش آموخته های دانشگاه های شیراز، تهران و دانشگاه صنعتی شریف در رشته ها و گرایشهای مهندسی از جمله متالورژی، مکانیک، برق، کامپیوتر (کارشناسی ارشد و دکتری مهندسی) با تجربه ۵ تا ۲۵ سال مرتبط در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی با مشخصه های به شرح زیر تاسیس شده است.

- ۱) متخصص در زمینه طراحی و عیب یابی سامانه های حفاظت کاتدی با ۲۰ سال تجربه و دارای گواهینامه از موسسه NACE بالاترین مرجع علمی و فنی در زمینه خوردگی و حفاظت کاتدی در دنیا
- ۲) متخصص در زمینه مکانیزم های تخریب و RBI با ۲۰ سال سابقه کاری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و ۱۰ سال تجربه پیاده سازی RBI
- ۳) مدیریت یکپارچگی دارایی ها، مدیریت خوردگی و بازرسی فنی از ۵ تا ۲۵ سال تجربه
- ۴) متخصص در زمینه کنترل کیفیت، متریال، بازرسی جوش، بازرسی فنی، تدوین WPS های جوشکاری و دستورالعمل های تعمیراتی در صنایع نفت و گاز با بیش از ۲۰ سال تجربه
- ۵) ارزیابی استحکام و عمر باقیمانده با تکیه و اشراف بر استاندارد های API 579 و سایر استاندارد های مرتبط با بیش از ۲۰ سال سابقه کاری و حداقل ۱۰ سال تجربه FFS
- ۶) بازرسی ساخت و حین سرویس سیستم های لوله کشی، ظروف تحت فشار، مخازن ذخیره و انواع مبدل های حرارتی



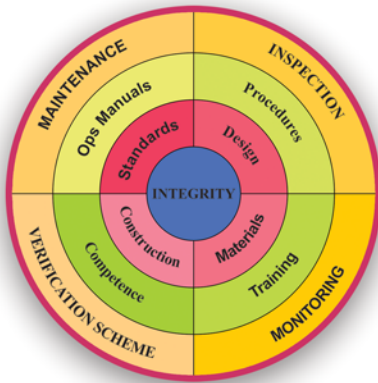
Microbiological Induced Corrosion

### گواهینامه ها و فعالیت های حرفه ای و ویژه شرکت و برخی از اعضای کادر فنی:

- ۱) گواهینامه صلاحیت پیمانکاری در رشته نفت و گاز به همراه گواهی صلاحیت ایمنی
- ۲) گواهینامه NACE CP3 از موسسه NACE (انجمن مهندسان خوردگی آمریکا)
- ۳) شرکت در دوره آموزشی NACE CP Specialist و اقدام جهت دریافت Certificate
- ۴) عضویت در انجمن مهندسان خوردگی آمریکا (NACE)
- ۵) گواهینامه مهندسی جوش از موسسه SLV آلمان
- ۶) گواهینامه های ISO 9001، ISO 14001، ISO 45001 و Integrated Management System (IMS).

### کارفرمایان:





## مدیریت یکپارچگی دارایی ها (Asset Integrity Management System, AIMS)

AIMS یا مدیریت یکپارچگی دارایی ها به معنی ادامه سرویس دهی مستمر یک تجهیز به همراه بازدهی و عملکرد موثری که برای آن در نظر گرفته شده می باشد. مهمترین هدف این خدمت تضمین ادامه سرویس دهی و سود صاحبان صنایع به همراه سلامتی پرسنل و حفظ محیط زیست می باشد. این شرکت آمادگی دارد خدمات AIMS و ماژولهای آن را مطابق با استانداردهای روز دنیا به شرکت ها و صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی با تکیه بر کادر فنی خود با سوابق تا بیش از ۲۰ سال و مرتبط در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و دارای مدارک کارشناسی ارشد و دکترا از دانشگاه های برتر کشور همچون دانشگاه شیراز، تهران و دانشگاه صنعتی شریف ارائه نماید.



## مدیریت خوردگی (Corrosion Management System, CMS)

مدیریت خوردگی کاربرد نظام مند روش های فنی همانند انتخاب مواد، طراحی، حفاظت کاتدی، پوشش ها و بازدارنده های خوردگی است. لازمه اجرایی شدن مدیریت خوردگی، مهندسی خوردگی مبتنی بر دانش و تجربه است. کادر فنی این شرکت حسب نیاز بخشهای مختلف صنعت با تکیه بر تجارب خود در شناسایی مکانیزم های خوردگی و به طور کلی مکانیزم های تخریب قادر به بررسی علل وقوع تخریب های رخ داده و ارائه برنامه های لازم جهت کنترل خوردگی و مکانیزم های تخریب از دو جنبه مدیریتی و مهندسی می باشد.



## طراحی، عیب یابی و اجرای سامانه های حفاظت کاتدی

طراحی مطلوب سامانه حفاظت کاتدی به دلیل پارامترهای موثر متعدد و منحصر به هر سامانه قابل فرموله شدن نمی باشد. پرسنل شرکت AIMZ به دلیل دارا بودن دانش حفاظت کاتدی و تجربیات متعدد در نگهداشت و عیب یابی سامانه های حفاظت کاتدی می توانند این سامانه ها را به شکل مطلوب و مختص یک خط لوله یا مجتمع، عیب یابی، ارزیابی، طراحی و اجرا نمایند.

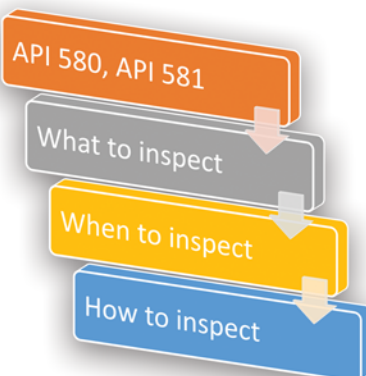


## ارزیابی سلامت برای ادامه سرویس (Fitness for Services, FFS)

شرکت مدیریت یکپارچگی تجهیزات زاگرس با استفاده از توانمندی و تخصص نیروهای خود با بیش از ۲۰ سال سابقه کاری و حداقل ۱۰ سال تجربه FFS قادر است مطابق با استاندارد API 579 به بررسی و ارزیابی تجهیزات صنعتی پرداخته و مشاوره های لازم را در خصوص تصمیم گیری برای ادامه سرویس دهی یا تعمیر تجهیزات، به صاحبان صنایع تقدیم دارد.

## بازرسی بر مبنای ریسک (Risk-Based Inspection, RBI)

RBI یا بازرسی بر مبنای ریسک روشی منطقی، جهت بازرسی تجهیزات و تاسیسات فرآیندی و غیرفرآیندی است که به کمک آن شرایط و مخاطرات واحدهای متنوع با فرآیندها، مواد و شرایط متفاوت بررسی شده و امکان تعیین بازه های بازرسی بر اساس اولویت ریسک را فراهم می نماید. این خدمت با تکیه بر کارشناسانی با سابقه تا بیش از ۲۰ سال و تجربه شناسایی انواع مکانیزم های تخریب و حداقل ۱۰ سال پیاده سازی RBI بر اساس استانداردهای API 580 و API 581 قابل ارائه می باشد.



## آموزش و کارگاه های تخصصی



از آنجایی که گسترش و به روزرسانی دانش رکن اساسی پویایی جامعه مهندسی است، شرکت فنی و مهندسی AIMZ تجربیات و تخصص اعضای خود را از طریق برگزاری کارگاه ها و کلاسهای آموزشی تحت این عناوین در اختیار علاقه مندان قرار می دهد: طراحی و عیب یابی سامانه های حفاظت کاتدی، خوردگی، انتخاب متریال در محیط های خورنده و سیستم های ترش، استاندارد API در حوزه بازرسی فنی به شماره های ۵۱۰، ۵۷۰، ۵۷۷، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳.

## کوپن های حفاظت کاتدی

شرکت AIMZ با تکیه بر توانایی متخصصین خود موفق به تولید و عرضه نوعی از کوپن حفاظت کاتدی شده است که خطای IR ناشی از اندازه گیری پتانسیل را حذف می نماید و منجر به تحولی بزرگ در ارزیابی سامانه های حفاظت کاتدی در کشور می شود. این نوع کوپن برای اولین بار در کشور تولید شده است.

وجود خطای ناشی از IR-drop در اندازه گیری پتانسیل در حالت روشن به واسطه وجود جریان الکتریکی در خاک و مقاومت مدار اندازه گیری امری اجتناب ناپذیر می باشد و برای حذف آن نیز معمولا از تکنیک قطع جریان لحظه ای حفاظت کاتدی استفاده می شود. ولی حتی در حالت قطع جریان نیز جریان های ناشی از منابع مختلف حضور دارند که منجر به بروز خطای IR-drop می شوند. برای حل این مشکل مطابق استاندارد NACE SP 0104 کوپن های حفاظت کاتدی ابزار کمکی مناسبی برای اندازه گیری پتانسیل پلاریزه واقعی و ارزیابی سطح حفاظت کاتدی سازه های مدفون از جمله لوله های زیر زمینی، تانک های مدفون در خاک، کف تانک های رو زمینی و بتن های مسلح می باشد.

در حال حاضر در منطقه 5 عملیات انتقال گاز ایران، این نوع کوپن نصب گردیده و در حال بهره برداری می باشد. مطابق پایش های انجام شده کوپن های نصب شده قادر به حذف 98 تا 100 درصد خطای ناشی از IR-drop می باشند.

## دستگاه دیتالوگر (Datalogger)

این دستگاه به منظور پایش و ثبت سطح پتانسیل در حالت روشن بودن سیستم حفاظت کاتدی و لحظه قطع جریان تاسیسات مورد حفاظت، طراحی و تولید شده است. برخی از مزایای دستگاه تولیدی در این مجموعه عبارتند از: اندازه گیری و ثبت اطلاعات در بازه زمانی پنج میلی ثانیه، رابط کاربری کارا و ساده، مقاومت داخلی بالا و بیش از یکمصد مگا اهم جهت جلوگیری از بروز خطا در اندازه گیری، صفحه نمایش لمسی خازنی، نمایش شکل موج بر روی صفحه نمایش، ۱۶ گیگابایت حافظه داخلی، قابلیت ذخیره اطلاعات در حافظه داخلی، قابلیت انتقال داده به طور مستقیم بر روی فلش مموری و قابلیت ثبت و ذخیره اطلاعات جغرافیایی.

## دستگاه قطع کننده جریان (Interrupter)

دستگاه قطع کننده جریان (Interrupter) یکی از ابزارهای ضروری به منظور پایش سیستم حفاظت کاتدی است. قابلیت مهمی که کارایی و عملکرد این دستگاه را حتی از نمونه های خارجی متمایز می سازد دقت زمانی کمتر از یک دهم میلی ثانیه با امکان سینکرونایز شدن با تولیدات سایر برندها می باشد. برخی از مشخصه های مهم دستگاه تولیدی این شرکت عبارتند از: دقت بسیار بالا، تقویم جلالی و میلادی با قابلیت دریافت نه برنامه کاری مختلف، رله سریع و مقاوم، رابط کاربری ساده و کارا، ایزوله بودن مدار فرمان از مدار قدرت، طراحی مطابق با شرایط آب و هوایی ایران، پشتیبانی نرم افزاری و درجه حفاظتی IP65.

