

مدت زمان کارگاه : 4 ساعت

کد کارگاه : ISAV2018-w13

## مقدمه ای بر علل ریشه ای و آنالیز خرابی اجزاء مشترک تجهیزات دوار

## Introduction to Failure Root Causes of Common Parts of Rotating Machinery

### معرفی کارگاه

در این کارگاه، علل ریشه ای خرابی اجزاء عمومی تجهیزات دوار از جمله شفت، بیرینگ غلتشی، بیرینگ لغزشی، کوپلینگ و چرخ دنده فهرست شده و ضمن ارائه یکسری اطلاعات در این خصوص، حالت های خرابی مربوطه، روش های تحلیل خرابی آن ها و نیز پتانسیل های موجود برای تشخیص به موقع آنها از طریق تکنیک های پایش وضعیت به اجمال شرح داده می شود.

### محتویات کارگاه

- مقدمه ای بر تحلیل ریشه ای خرابی ها و فلوجارت مراحل آن
- معرفی انواع کلی تجهیزات دوار
- معرفی اجزاء عمومی تجهیزات دوار و فهرست حالت ها و علل ریشه ای خرابی آنها
- مقدمه ای بر تحلیل انواع خرابی در اجزاء عمومی تجهیزات دوار
- معرفی تکنیک های پایش وضعیت و چگونگی بکارگیری آنها در قالب استراتژی پیش اقدامانه (Proactive)



### مهندس حسین وروانی فراهانی

### معرفی مدرس

- تنها دارنده گواهینامه بین المللی آنالیز ارتعاشات Category IV (سطح چهارم) در ایران
- موسس و مدیرعامل شرکت مهندسی فرا پایش باختر
- مدرس و ناظر آزمون مورد تأیید موسسه موبیوس (Mobius Institute)
- دارای بیش از ۱۵ سال سابقه کار صنعتی در زمینه آنالیز ارتعاشات و پایش وضعیت تجهیزات
- تدریس بیش از ۱۸۷ عنوان دوره آموزشی در صنایع مختلف از سال ۱۳۸۷ تا کنون
- دارنده مدرک کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک
- انجام پروژه های متعدد در زمینه آنالیز ارتعاشات و عیب یابی، بالانس دینامیکی، پایش وضعیت و ... در بسیاری از صنایع مختلف کشور (نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاه، سیمان، فولاد، معدن و ...)
- عضو هیأت مدیره انجمن آکوستیک و ارتعاشات ایران (دوره های سوم و چهارم)
- عضو انجمن ارتعاشات آمریکا (Vibration Institute)
- عضویت در هیأت علمی، کمیته های اجرایی، داوری و فنی همایش ها و کنفرانس های متعدد در زمینه پایش وضعیت و نگهداری و تعمیرات
- ارائه مقالات متعدد و ارائه سخنرانی یا کارگاه های آموزشی متعدد در سمینارها و کنفرانسهای داخلی مرتبط با موضوع پایش وضعیت، نگهداری و تعمیرات و سایر موضوعات صنعتی از سال ۱۳۸۷ تا کنون
- موسس و مدیر مرکز جامع اطلاع رسانی مهندسی نگهداری و تعمیرات بر اساس وضعیت ([www.cbmschool.com](http://www.cbmschool.com))

### هزینه کارگاه

عادی	۱۸۰۰۰۰۰ ریال
عضو انجمن	۱۵۳۰۰۰۰ ریال
دانشجویی	۱۰۸۰۰۰۰ ریال