



عنوان دوره:

طراحی مشعل های صنعتی (مقدماتی)

هدف دوره: آشنایی با کارکرد و اجزای مشعلهای صنعتی و مقدمات طراحی

محتوی و سرفصل دوره :

تئوری احتراق:

ساختار شعله و احتراق مایع و گاز، شعله آرام و مغشوش ، انتقال حرارت شعله احتراق سوخته‌های گازی ، مکانیزمهای احتراق و آنالیز محصولات احتراق خصوصیات احتراق پیش مخلوط و غیر پیش مخلوط احتراق سوخته‌های مایع، مکانیزمهای احتراق و اتمیزاسیون سوخته‌های مایع و روغن روشهای پایدار سازی احتراق ، مکانیزمهای تولید آلاینده ها و روشهای کاهش آنها

آشنایی با مشعلهای صنعتی :

سامانه سوخت رسانی ، شیرها ، کنترل و هوا دهی ، سامانه جرقه و شمعی، حسگرهای شعله آزمایش، سرویس دهی و عیب یابی مشعلهای سوخت گازی و مایع

روشهای تجربی برای تحلیل و طراحی مشعلها :

پارامترهای تحلیل، ابزار اندازه گیری ، کیت های آزمایشگاهی ، طراحی و بهینه سازی

روشهای تحلیلی - عددی برای طراحی مشعلها :

آشنایی با روشهای مدلسازی احتراق

آشنایی با روشهای پیشرفته شبیه سازی احتراق (RANS/LES/DNS)

معرفی نرم افزارهای موجود برای شبیه سازی مشعل

مدت دوره : ۱۶ ساعت



عنوان دوره:

آشنایی با مشعلهای صنعتی
عیب یابی و نگهداری (مقدماتی)

هدف دوره: آشنایی با کارکرد و اجزای مشعلهای صنعتی و مقدمات تعمیر و نگهداری

محتوی و سرفصل دوره:

تئوری احتراق:

ساختار شعله و احتراق مایع و گاز، شعله آرام و مغشوش، انتقال حرارت شعله
احتراق سوخته‌های گازی، احتراق سوخته‌های مایع، مکانیزمهای احتراق و آنالیز محصولات احتراق، روشهای پایدار سازی
احتراق

آشنایی با مشعلهای صنعتی:

سامانه سوخت رسانی، شیرها، کنترل و هوا دهی، سامانه جرقه و شمعک، حسگرهای شعله
آزمایش، سرویس دهی و عیب یابی مشعلهای سوخت گازی و مایع
آشنایی با مشعلهای صنعتی موجود در بازار
شرایط نصب، نمودارهای عیب یابی، عیوب متداول، ابزارهای اندازه گیری و تنظیم کیفیت احتراق

مدت دوره: ۱۶ ساعت