

## اصول و مبانی تجهیزات الکتریکی در محیطهای مستعد خطر

✓ مدت: ۱۵ ساعت

✓ پیشنیاز: اطلاعات مهندسی برق و قدرت

✓ هدف: شناخت ناحیه های خطر و بکار گیری در طراحی ، ساخت ، نصب و راه اندازی تجهیزات الکتریکی

✓ مخاطبین: مهندسین مشاور، شرکتهای پیمانکاری اجرایی، طراحان ، گروه های تست و راه اندازی، بهره برداران ، تعمیرات و نگهداری ، واحدهای مناقصات و پیشنهادات ، دانشجویان

سر فصل ها :

### ۱- طبقه بندی فضاهای عملیاتی مستعد خطر

طبقه بندی مناطق مستعد خطر معادن ذغال سنگ

طبقه بندی مناطق مستعد خطر غیر از معادن

طبقه بندی مناطق مستعد خطر گازی

طبقه بندی مناطق مستعد خطر بر طبق استاندارد API و BS و CENELEC و IEC

### ۲- تعیین منطقه مستعد خطر با استفاده از فلوجارت

### ۳- عوامل تاثیر گذار بر محیطهای مستعد خطر و روشهای تقلیلی اثرات آنها بر محیط

### ۴- گروه بندی دستگاهها و تجهیزات بر حسب گازها و بخارات قابل اشتعال

گروه بندی گازها

گروه بندی غبارات

### ۵- ارتباط بین رده درجه حرارت و مقدار حداکثر دمای سطح

### ۶- انواع حفاظت

درجه بندی حفاظت بدنه و محفظه

محافظت نوع s,m,q,o,p,n or N,l,d,e,e,d

طبقه بندی محافظت بر طبق استاندارد NEC

### ۷- انتخاب ، نصب ، راه اندازی و تعمیر دستگاههای الکتریکی ضد انفجار

نحوه انتخاب در محیطهای گازی

انتخاب در محیطهای گرد و غبار

نصب و راه اندازی دستگاههای ضد انفجار

تعمیرات دستگاههای ضد انفجار

### ۸- موسسات ایجاد کننده استاندارد و صادر کننده گواهینامه ضد انفجار

استاندارد بازرسی فنی برای فضاهای مستعد انفجار (مناطقه های خطرناک)

### ۹- روشهای کد بندی دستگاههای ضد انفجار

طبق استاندارد NEC 505 و IEC و CENELEC و ATEX