

حفاظت کاتدی سطح ۱

- ✓ خوردگی و اصول حفاظت کاتدی
- ✓ انواع سیستم های حفاظت کاتدی
- ✓ معیارهای حفاظت کاتدی
- ✓ ابزارهای اصلی اندازه گیری در حفاظت کاتدی
- ✓ تعیین جریان های سرگردان
- ✓ عایق سازی الکتریکی
- ✓ پوشش های مورد استفاده در حفاظت کاتدی
- ✓ اصول پوشش دهی خط لوله
- ✓ بازرسی و طبقه بندی خوردگی های زیرزمینی و خسارت پوشش ها

حفاظت کاتدی سطح ۲

- ✓ مقدمه ای بر تئوری، اساس و طراحی سیستم های حفاظت کاتدی در خشکی
- ✓ ارزیابی عملکرد و راندمان سیستم های حفاظت کاتدی تزریقی و گالوانیک
- ✓ بررسی سطح حفاظت، مساحی خوردگی و پتانسیل به روش Close Interval
- ✓ عوامل خطا در ارزیابی الکتریکی و روش های خواندن پتانسیل
- ✓ ارزیابی الکتریکی، تست عایق و Casing
- ✓ تداخل الکتریکی، جریانهای سرگردان و نشی جریان
- ✓ بررسی اثر متقابل و ایزولاسیون سیستم های Earthing و سیستم حفاظت کاتدی
- ✓ ارزیابی پوشش ها، بررسی خواص و علل جدایش پوشش در سیستم های تحت حفاظت
- ✓ رفع عیب و تعمیرات در سیستم های تحت حفاظت کاتدی تزریقی
- ✓ رفع عیب و تعمیرات در سیستم های تحت حفاظت کاتدی گالوانیک

حفاظت کاتدی سطح ۳

- ✓ مقدمه ای بر حفاظت کاتدی - معیارهای حفاظت کاتدی
- ✓ مطالعات و تستهای میدانی - تجهیزات حفاظت کاتدی - عایقها - مناطق خطر
- ✓ محاسبات جریان مورد نیاز - انواع پوششهای زیر زمینی - جریان سرگردان
- ✓ طراحی انواع بسترهای آندی و محاسبات مقاومت بستر - محاسبات کابل و مدار - محاسبات میرائی
- ✓ مثالهای حفاظت کاتدی - خط لوله، مخزن، اسکله، سکو - کلیات مانیتورینگ حفاظت کاتدی
- ✓ طراحی حفاظت کاتدی مجتمع ها - مدارک مورد نیاز طراحی