



دورة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية



AGILE LEADERS
Training Center



دورة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية

نظرة عامة

دورة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية هي دورة متقدمة لمدة أسبوع لمتخصصي العمليات وهندسة المرافق والمشاريع والتشغيل، ويأخذ المشاركون معهم خطة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية. تربط الدورة التهيئة والضغط والتجفيف والقياس والنقل بالحالة الكثيفة ودعم الحقن والمواد والتآكل وسلامة العمليات واستكشاف الأعطال وضمان الأداء عبر واجهات المرافق. يقدم أجايل للتدريب هذه الدورة في تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية.

الفئة المستهدفة

- الفرق المسؤولة عن جمع ثاني أكسيد الكربون وتهيئته وضغطه وتجفيفه.
- الجهات المسؤولة عن مراجعات تصميم المرافق وواجهات المشاريع وجاهزية بدء التشغيل.
- الفرق المسؤولة عن النقل بالخطوط والقياس والتنسيق مع مرافق الحقن.
- الجهات المسؤولة عن اختيار المواد وضبط التآكل والسلامة الميكانيكية.
- القيادات المسؤولة عن سلامة العمليات والموثوقية واستكشاف الأعطال وضمان الأداء.

تفترض الدورة أن المشاركين يعملون بالفعل مع مرافق العمليات أو أنظمة خطوط النقل، ولا تتناول الديناميكا الحرارية التمهيدية أو هندسة المكامن التفصيلية أو تصميم التخزين تحت السطح.

الإدارات والقطاعات المستهدفة

تدعم الدورة قرارات مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية في الطاقة والمعالجة الصناعية والبنية التحتية للنقل ومشاريع إدارة الكربون.



- هندسة العمليات والمرافق
- التشغيل ودعم الإنتاج
- تشغيل خطوط النقل والمحطات
- السلامة الميكانيكية وإدارة التآكل
- تسليم المشاريع وبدء التشغيل

أهداف التعلم

بنهاية هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على:

- تحليل سلوك أطوار ثاني أكسيد الكربون وتأثير الشوائب عبر المرافق السطحية.
- تقييم ترتيبات التهوية والضغط والتجفيف والقياس.
- تطبيق ضوابط المواد والتآكل والسلامة وسلامة العمليات.
- تشخيص اضطرابات التشغيل عبر واجهات النقل والحقن.
- بناء مؤشرات الأداء وأغلفة التشغيل لأنظمة ثاني أكسيد الكربون.
- إعداد خطة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية.



جدول الدورة

اليوم 1: أسس مرافق ثاني أكسيد الكربون وواجهاتها

- منهج تفسير غلاف أطوار ثاني أكسيد الكربون
- مخطط تدفق كتل المرافق السطحية
- مصفوفة مواصفات جودة تيار ثاني أكسيد الكربون
- سجل الواجهات من المصدر إلى الحقن
- قائمة تحقق أساس التصميم التشغيلي

اليوم 2: أنظمة التهوية والضغط

- مصفوفة تقييم أثر الشوائب
- خريطة ترتيب قطار الضغط
- مراجعة التبريد والفصل بين مراحل الضغط
- إطار اختيار متطلبات التجفيف
- نموذج أداء الطاقة والطاقة الاستيعابية



اليوم 3: القياس والنقل ودعم الحقن

- ميزانية عدم اليقين في قياس ثاني أكسيد الكربون
- غلاف تشغيل النقل بالحالة الكثيفة
- منطق التحكم في مضخة التعزيز والضغط
- منهج مخزون الخط والتعبئة الخطية
- وثيقة ضبط واجهة مجمع الحقن

اليوم 4: السلامة الفنية وسلامة العمليات واستكشاف الأعطال

- مصفوفة فحص توافق المواد
- سجل مخاطر المياه والتآكل
- تحليل ربطة العنق لمخاطر تسرب ثاني أكسيد الكربون
- مراجعة السبب والأثر لوسائل الحماية والإيقاف
- شجرة قرار تشخيص الاضطرابات



اليوم 5: ممارسة خطة التشغيل والسلامة

- نشاط مقترح: تشخيص انحراف جودة التيار
- نشاط مقترح: معالجة قيود الضغط
- نشاط مقترح: مراجعة مخاطر واجهة النقل
- نشاط مقترح: ترتيب مؤشرات السلامة الفنية
- تمرين ختامي: خطة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية

التمارين التطبيقية

تستخدم الدورة أنشطة مقترحة لربط سلوك العمليات وأداء المعدات ومخاطر السلامة وقرارات التشغيل.

- نشاط مقترح: تشخيص تغير تيار ثاني أكسيد الكربون باستخدام أدلة الأطوار والشوائب والتجفيف والضغط.
- نشاط مقترح: تحديد غلاف تشغيل للنقل وإجراءات الاستجابة لانحراف الضغط ودرجة الحرارة والتركيب.
- نشاط مقترح: بناء تحليل ربطة العنق الذي يربط سيناريوهات التسرب بوسائل الحماية والمراقبة وقرارات التصعيد.
- نشاط مقترح: دمج حدود التشغيل وضوابط السلامة والمؤشرات ومسؤوليات الواجهات في الخطة الختامية.

الأسئلة الشائعة

لمن تناسب دورة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية وما متطلباتها؟

تناسب المتخصصين في العمليات والمرافق والمشاريع وخطوط النقل والسلامة الفنية والتشغيل. تفترض خبرة عملية بمرافق العمليات أو أنظمة النقل، ولا تتناول الديناميكا الحرارية التمهيدية أو تصميم المكامن تحت السطح.



كيف تختلف دورة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية عن دورة عمليات التقاط الكربون؟

تبدأ دورة المرافق السطحية بعد الالتقاط وتركز على التهيئة والضغط والتجفيف والقياس والنقل وواجهات الحقن والسلامة وقابلية التشغيل، بينما تركز دورة الالتقاط على فصل ثاني أكسيد الكربون من تيارات المصدر.

لماذا تعد جودة تيار ثاني أكسيد الكربون مهمة للمرافق السطحية؟

تؤثر جودة التيار في سلوك الأطوار ومتطلبات الضغط والتجفيف والقياس والمواد ومخاطر التآكل وتشغيل خطوط النقل وقبول مرافق الحقن.

كيف تحدد حدود تشغيل مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية؟

تجمع حدود التشغيل بين مواصفات التيار وغلاف الأطوار وقيود المعدات وحدود الضغط والحرارة ومخاطر السلامة وقدرة وسائل الحماية ومتطلبات النقل وشروط واجهة الحقن.

الخاتمة

يأخذ المشاركون خطة تشغيل وسلامة مرافق ثاني أكسيد الكربون السطحية تربط جودة التيار وحدود المعدات وواجهات النقل ومخاطر السلامة ووسائل الحماية وإجراءات الاستجابة. تجعل الخطة القرارات التشغيلية والمسؤوليات قابلة للمراجعة. وتدعم ضمان الأداء المنسق بين فرق الهندسة والتشغيل والمشاريع وخطوط النقل والسلامة ودعم الحقن.



فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	الأعمال الزراعية والأمن الغذائي
دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات	دورات إدارة الأزمات واستمرارية الأعمال
دورات إدارة المرافق والعقارات	دورات إدارة الرعاية الصحية
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة المنظمات غير الحكومية والعمل الإنساني والتنمية
دورات إدارة وعمليات الطيران	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة	دورات الأمن السيبراني ودورات تقنية المعلومات
دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات	دورات التدريب القانوني والمشتريات والتعاقدات
دورات الحكومة الرقمية والخدمات العامة	دورات التعليم وتطوير التعلم
دورات السكرتارية و إدارة المكاتب	دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال
دورات الصحة والسلامة والأمن المهني	دورات الشحن والملاحة البحرية والموانئ
دورات الضيافة والسياحة	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات	دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات حفظ التراث وإدارة المتاحف



فئات الدورات التدريبية

دورات معتمدة من قبل هيئات دولية

دورات قطاع النفط والغاز ودورات تقنية متنوعة

دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقة



مدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الدار البيضاء المغرب	استنبول تركيا	أمستردام هولندا
الكويت الكويت	القاهرة مصر	الدوحة قطر
باكو أذربيجان	باريس فرنسا	المنامة مملكة البحرين
براغ جمهورية التشيك	بانكوك تايلند	بالي جمهورية إندونيسيا
بورت لويس موريشيوس	برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا
تبليسي جورجيا	بوكيت تايلند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكرتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب إفريقيا
سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زيورخ سويسرا	زنبار تنزانيا
شم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية	سنغافورة سنغافورة
طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا	شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية



مدن التدريب

عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية	طوكيو اليابان
كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا	فرانكفورت ألمانيا
لانكاوي ماليزيا	لاغوس نيجيريا	كيب تاون جنوب إفريقيا
ماربيا إسبانيا	لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال
مونترال سويسرا	مسقط سلطنة عمان	مدريد إسبانيا
نيروبي كينيا	ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيس فرنسا