



تقنيات الضواغط والهضخات لعمليات النفط والغاز



AGILE LEADERS
Training Center

تقنيات الضواغط والهضخات لعمليات النفط والغاز

نظرة عامة على الدورة:

تقدم هذه الدورة التدريبية المتخصصة فهمًا عمليًا ومتعمقًا لتقنيات الضواغط والهضخات ضمن عمليات النفط والغاز. صُممت الدورة لمساعدة الفرق الفنية على تحسين موثوقية المعدات، وتقليل وقت التوقف، وتحسين الأداء، وتطبيق أساليب صيانة واستكشاف أخطاء فعالة عبر المعدات الدوارة الحيوية.

سيستكشف المشاركون مبادئ التشغيل، ومعايير الاختيار، وسلوك الأداء، وأنهاض الفشل، ومتطلبات الصيانة للضواغط والهضخات الترددية والدوارة والطاردة المركزية والديناميكية. كما تسلط الدورة الضوء على التحديات التشغيلية الحقيقية مثل التكهف، والارتفاع المفاجئ الاندفاع، والاهتزاز، والتسرب، وفشل موانع التسرب، ومشكلات التزييت، وارتفاع درجة الحرارة، وضعف الكفاءة، وسلوك الضغط أو التدفق غير الطبيعي.

من خلال المناقشات الفنية، ودراسات الحالة الواقعية في قطاع النفط والغاز، وتمارين التشخيص، وجلسات حل المشكلات العملية، سيتعلم المشاركون كيفية اكتشاف الأعطال مبكرًا، وتفسير بيانات الأداء، وتطبيق تقنيات الصيانة التنبؤية، واتخاذ قرارات أفضل تتعلق بحجم المعدات وتشغيلها وفحصها وتحسين موثوقيتها.

هذه الدورة مثالية للمهنيين المسؤولين عن تشغيل أو صيانة أو فحص أو تحسين الضواغط والهضخات في البيئات الصناعية الصعبة.

الجمهور المستهدف:

- مشغلو التشغيل والصيانة
- فنيو الميكانيكا
- مشرفو الصيانة
- مهندسو المرافق
- مهندسو الخدمات
- مهندسو الموثوقية
- مهندسو السلامة الهيكلية
- فنيو المعدات الدوارة
- متخصصو مراقبة الحالة
- الموظفون الفنيون في قطاع النفط والغاز

الإدارات المستهدفة:

- العمليات
- الصيانة
- الهندسة
- إدارة الموثوقية والسلامة الهيكلية
- الصيانة الميكانيكية
- مراقبة الجودة
- إدارة الأصول
- الخدمات والمرافق



القطاعات المستهدفة:

- النفط والغاز
- البتروكيماويات
- التكرير
- إنتاج الطاقة
- الخدمات
- التصنيع
- توليد الطاقة
- الصناعات التحويلية

أهداف الدورة:

سيتمكن المشاركون من:

- شرح مبادئ عمل الضواغط والمضخات
- تحديد أنواع وتطبيقات الضواغط والمضخات المختلفة
- اختيار المعدات المناسبة بناءً على ظروف التشغيل
- تحسين كفاءة المعدات وموثوقيتها وأدائها على مدار دورة حياتها
- اكتشاف الأعطال الشائعة قبل حدوث الفشل
- تحليل مشكلات الاهتزاز والتزييت والضغط والتدفق ودرجة الحرارة
- تطبيق استراتيجيات الصيانة الوقائية والتنبؤية
- استكشاف أخطاء التكهف، والارتفاع المفاجئ الاندفاع، وفشل موانع التسرب، وارتفاع درجة الحرارة، والضوضاء غير الطبيعية
- تقليل وقت توقف المعدات وتكلفة الصيانة
- دعم عمليات نفط وغاز أكثر أماناً وموثوقية

منهجية التدريب:

تجمع منهجية التدريب بين التعليمات الفنية، ودراسات الحالة الواقعية في قطاع النفط والغاز، وتحليل أعطال المعدات، وتهايين استكشاف الأخطاء العهلية، والمناقشات الجماعية، وأنشطة التشخيص الموجهة. سيعمل المشاركون من خلال سيناريوهات تشغيلية لربط النظرية بالتطبيق الميداني وتطوير مهارات عملية لاتخاذ القرار فيما يتعلق بموثوقية الضواغط والمضخات.

أدوات الدورة:

- قوالب اختيار الضواغط والمضخات
- قائمة فحص تشخيص الأعطال
- قائمة فحص الصيانة الوقائية والتنبؤية
- أمثلة تحليل الاهتزاز
- إرشادات التزييت وتحليل الزيت
- أوراق عمل استكشاف أخطاء الأداء
- دراسات حالة من عمليات النفط والغاز
- أمثلة تخطيط الصيانة

محتوى الدورة:



اليوم الأول: أساسيات الضواغط والمضخات في عمليات النفط والغاز

- الموضوع 1: دور الضواغط والمضخات في منشآت النفط والغاز
- الموضوع 2: أساسيات تدفق السوائل، الضغط، درجة الحرارة، وقوانين الغاز
- الموضوع 3: تصنيف الضواغط: الترددية، الدوارة، الطاردة المركزية، والمحورية
- الموضوع 4: تصنيف المضخات: الطاردة المركزية، الإزاحة الإيجابية، الترسية، اللولبية، ومضخات الحجاب الحاجز
- الموضوع 5: المكونات الرئيسية، مبادئ التشغيل، وخصائص الأداء
- الموضوع 6: التطبيقات الرئيسية في عمليات المنبع، والوسط، والمصب، والخدمات
- تأمل ومراجعة: فهم وظائف المعدات وتطبيقاتها ومبادئ تشغيلها

اليوم الثاني: اختيار المعدات وتحديد حجمها وتقدير أداؤها

- الموضوع 1: معايير اختيار الضواغط لتطبيقات النفط والغاز
- الموضوع 2: معايير اختيار المضخات بناءً على التدفق، الرفع، الضغط، وخصائص السائل
- الموضوع 3: فهم منحنيات أداء الضواغط ومنحنيات أداء المضخات
- الموضوع 4: صافي ضغط السحب الإيجابي، مخاطر التكيف، وتصميم نظام السحب
- الموضوع 5: الكفاءة، التحكم في السرعة، تغير الحمل، واستهلاك الطاقة
- الموضوع 6: أخطاء عملية في تحديد الحجم والاختيار تسبب مشكلات تشغيلية
- تأمل ومراجعة: تطبيق مبادئ الاختيار والأداء على ظروف التشغيل الحقيقية

اليوم الثالث: الصيانة، الفحص، وتحسين الموثوقية

- الموضوع 1: متطلبات الصيانة الوقائية للضواغط والمضخات
- الموضوع 2: الصيانة التنبؤية وتقنيات مراقبة الحالة
- الموضوع 3: إدارة التزييت وتحليل الزيت المستعمل
- الموضوع 4: موانع التسرب الميكانيكية، المحامل، أدوات الربط الكبلن، وممارسات اللحازة
- الموضوع 5: تخطيط الفحص، فترات الصيانة، والتأهيل للتوقف
- الموضوع 6: طرق تحسين الموثوقية للمعدات الدوارة
- تأمل ومراجعة: بناء استراتيجيات صيانة فعالة لتقليل وقت التوقف

اليوم الرابع: استكشاف الأخطاء وتقنيات اكتشاف الأعطال

- الموضوع 1: مشكلات الضواغط الشائعة: الارتفاع المفاجئ للانفجار، ارتفاع درجة الحرارة، الاهتزاز، التسرب، وفقدان السرعة
- الموضوع 2: مشكلات المضخات الشائعة: التكيف، انخفاض التدفق، فشل موانع التسرب، الضوضاء، والاهتزاز المفرط
- الموضوع 3: تحليل الاهتزاز لاكتشاف الأعطال وتحديد السبب الجذري
- الموضوع 4: تشخيصات الضغط، التدفق، درجة الحرارة، واستهلاك الطاقة
- الموضوع 5: تحليل أنماط الفشل للمكونات الحيوية للضاغط والمضخة
- الموضوع 6: دراسات حالة عملية لاستكشاف الأخطاء من منشآت النفط والغاز
- تأمل ومراجعة: تشخيص الأعطال واختيار الإجراءات التصحيحية



اليوم الخامس: التحسين، السلامة، والتطبيق العملي

- الموضوع 1: تحسين كفاءة الضوابط والضوابط في العمليات المستمرة
- الموضوع 2: تحسين استهلاك الطاقة وتقليل تكلفة دورة الحياة
- الموضوع 3: اعتبارات السلامة في تشغيل الضوابط والضوابط
- الموضوع 4: إدارة المخاطر التشغيلية، الوثوقية، والسلامة الهيكلية
- الموضوع 5: التقنيات الناشئة في المراقبة، النظم، والصيانة الرقمية
- الموضوع 6: ورشة عمل عملية ختامية: تطوير خطة عمل لوثوقية المعدات
- تأهل ومراجعة: مراجعة نهائية، الدروس المستفادة، وخطة التطبيق العملي

ما يميز هذه الدورة:

تتميز هذه الدورة بطابعها العملي المكثف وقد صُممت خصيصاً للمهنيين في قطاع النفط والغاز الذين يتعاملون مع المعدات الدوارة الحيوية. بدلاً من التركيز على النظرية الفنية فقط، تربط الدورة مبادئ الضوابط والضوابط بالمشكلات التشغيلية الحقيقية، وقرارات الصيانة، وأساليب استكشاف الأخطاء، وممارسات تحسين الوثوقية.

يغادر المشاركون الدورة ومعهم قوائم فحص عملية، وأساليب تشخيص، ومعايير اختيار، واستراتيجيات صيانة يمكنهم تطبيقها مباشرة في الميدان. تدعم الدورة عمليات أكثر أماناً، ووقت توقف أقل، وأداءً محسناً للمعدات، واتخاذ قرارات أفضل عبر فرق التشغيل والصيانة والهندسة.



AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية



HR TRAINING &
DEVELOPMENT

دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية



دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم
البيانات



دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات



الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة



دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة
المبيعات



دورات التدريب القانوني والمشتريات
والتعاقدات



دورات الاتصال الجماهيري و السياسات
والعلاقات العامة



دورات الذهن السيبراني ودورات تقنية
المعلومات



دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية
المختلفة



دورات الصحة والسلامة والذهن المهني



دورات السكرتارية و إدارة المكاتب



دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال



AGILE LEADERS
Training Center

فئات الدورات التدريبية



دورات معتمدة من قبل هيئات دولية



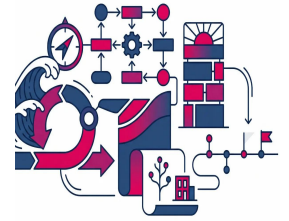
دورات في مجالات القيادة والإدارة



دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات



دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية



دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيق

مدن التدريب



أوسلندا - هولندا



أكرا - غانا



أثينا - اليونان



أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة



الدوحة - قطر



الدار البيضاء - المغرب



الجبيل - المملكة العربية السعودية



إسطنبول - تركيا



المنامة - مملكة البحرين



الكويت - الكويت



القاهرة - مصر



الرياض - المملكة العربية السعودية



بانكوك - تايلند



بالي - جمهورية إندونيسيا



باكو - أذربيجان



باريس - فرنسا

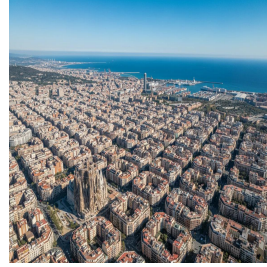
مدن التدريب



بورنو - البرتغال



برلين - ألمانيا



برشلونة - إسبانيا



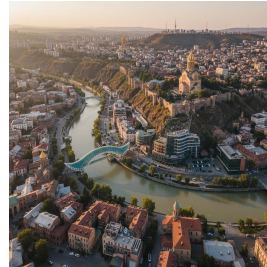
براغ - جمهورية التشيك



جاكرتا - جمهورية إندونيسيا



تورنتو - كندا



تيليسي - جورجيا



بوكيت - تايلاند



روما - إيطاليا



دبي - الإمارات العربية المتحدة



جوهانسبرغ - جنوب إفريقيا



جنيف - سويسرا



سيول - كوريا الجنوبية



سنغافورة - سنغافورة



سان دييغو - الولايات المتحدة الأمريكية



زنجان - تنزانيا

مدن التدريب



طشقند - أوزبكستان



طرابزون - تركيا



شيكاغو - الولايات المتحدة الأمريكية



شرم الشيخ - مصر



فرانكفورت - ألمانيا



عن بعد - منصة زووم



عمان - المملكة الأردنية الهاشمية



طوكيو - اليابان



لانكاوي - مالايزيا



كيب تاون - جنوب إفريقيا



كوالالمبور - مالايزيا



فيينا - النمسا



مدريد - إسبانيا



ماربيا - إسبانيا



لندن - المملكة المتحدة



لشبونة - البرتغال

مدن التدريب



ميونخ - ألمانيا



ميلان - إيطاليا



مونتره - سويسرا



مسقط - سلطنة عمان



نيويورك - الولايات المتحدة
الأمريكية



نيس - فرنسا



نairobi - كينيا

WHO WE ARE

Agile Leaders is a renowned training center with a team of experienced experts in vocational training and development. With 20 years of industry experience, we are committed to helping executives and managers replace traditional practices with more effective and agile approaches.

OUR VISION

We aspire to be the top choice training provider for organizations seeking to embrace agile business practices. As we progress towards our vision, our focus becomes increasingly customer-centric and agile.

OUR MISSION

We are dedicated to developing value-adding, customer-centric agile training courses that deliver a clear return on investment. Guided by our core agile values, we ensure our training is actionable and impactful.

WHAT DO WE OFFER

At Agile Leaders, we offer agile, bite-sized training courses that provide a real-life return on investment. Our courses focus on enhancing knowledge, improving skills, and changing attitudes. We achieve this through engaging and interactive training techniques, including Q&As, live discussions, games, and puzzles.



AGILE LEADERS
Training Center

CONTACT US

 UAE, Dubai Investment Park First

 +971585964727
+447700176600

 sales@agile4training.com