BLACKBIRD FOR TRAINING

قسم تصنيع اليوريا واسترجاع الضغط العالي – التشغيل في الحالات غير الطبيعية واستكشاف الأعطال والتشغيل الميداني

22 أكتوبر - 27 أكتوبر 2022

برشلونة (إسبانيا)



قسم تصنيع اليوريا واسترجاع الضغط العالي – التشغيل في الحالات غير الطبيعية واستكشاف الأعطال والتشغيل الميداني

المرجع: 215093_3256059 **التاريخ:** 22 – 26 مارس 2027 **المكان:** برشلونة (إسبانيا) **الرسوم:** GBP 5900

المقدمة

تقدم هذه الدورة التدريبية العملية [illegible] العالي

، مع التركيز بشكل خاص على [illegible] اليومية لكبار مشغلي الحقل.

تركز الدورة على المعرفة العملية في الموقع بدلاً من التوسع في المفاهيم النظرية، وتشمل التشغيل الطبيعي، ومراقبة العمليات، وسلوك المعدات، وظروف التشغيل غير الطبيعية، واستكشاف الأعطال، واضطرابات العملية، والإجراءات التصحيحية، والاستجابة الآمنة من قبل المشغل.

، لتطوير منهجية منظمة تساعدهم على [illegible] الإجراءات التصحيحية المناسبة.

أهداف الدورة

بنهاية الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- فهم التدفق الرئيسي للعملية ومبادئ التشغيل في قسمي تصنيع اليوريا والاسترجاع بالضغط العالي.
- تحديد المعدات الرئيسية وفهم وظائفها التشغيلية والتفاعل فيما بينها.
- مراقبة مؤشرات الضغط ودرجة الحرارة والمستوى والتدفق واتجاهات العملية.
- التعرف على ظروف التشغيل غير الطبيعية والأسباب المحتملة لها.
- تطبيق أساليب منهجية لاستكشاف أعطال العمليات والمعدات.
- تحسين الاستجابة الميدانية أثناء اضطرابات العملية والانحرافات التشغيلية.
- تحديد الإجراءات التصحيحية وإجراءات استعادة التشغيل المناسبة.
- تطبيق ممارسات التشغيل الآمن أثناء الظروف غير الطبيعية وحالات الطوارئ.

محاور الدورة

اليوم الأول - عملية تصنيع اليوريا والتشغيل الميداني



- استعراض عملية تصنيع اليوريا وتدفق العملية والمراحل التشغيلية الرئيسية.
- الوظائف العملية للمفاعل، ووحدة التجريد Stripper، ومكثف كربامات الضغط العالي والمعدات المرتبطة بها.
- أنظمة تغذية الأمونيا وثاني أكسيد الكربون وتأثيرها على استقرار عملية تصنيع اليوريا.
- مراقبة مؤشرات الضغط ودرجة الحرارة والمستوى والتدفق في الموقع.
- الفحوصات الميدانية العملية والملاحظات التشغيلية والتعرف المبكر على الحالات غير الطبيعية.

اليوم الثاني - تشغيل قسم الاسترجاع بالضغط العالي ومراقبته

- استعراض قسم الاسترجاع بالضغط العالي والمعدات الرئيسية فيه.
- التشغيل العملي لوحدة التجريد بالضغط العالي ومكثف كربامات الضغط العالي.
- عمليات التحلل والتكثيف والاسترجاع من منظور مشغل الحقل.
- تحديد حالات الضغط ودرجة الحرارة والمستوى والتدفق غير الطبيعية في قسم الضغط العالي.
- **دراسة حالة 1: انخفاض في أداء الاسترجاع بالضغط العالي** تحليل الأسباب المحتملة ووضع استجابة المشغل المناسبة.

اليوم الثالث - التشغيل في الحالات غير الطبيعية واستكشاف أعطال العملية

- انحرافات الضغط ودرجة الحرارة المرتفعة والمنخفضة وتأثيرها التشغيلي.
- حالات المستوى والتدفق غير الطبيعية وطرق التعرف عليها ميدانيًا.
- مشاكل أداء التجريد والتكثيف ودوران واسترجاع الكربامات.
- انحرافات توازن الأمونيا وثاني أكسيد الكربون وتأثيرها على استقرار العملية.
- منهجية عملية لاستكشاف الأعطال باستخدام مؤشرات التشغيل واتجاهات العملية والسيناريوهات الميدانية.

اليوم الرابع - مشاكل المعدات واضطرابات العملية واستجابة المشغل

- المشاكل التشغيلية العملية المتعلقة بالمضخات والضواغط والصمامات والمبادلات الحرارية.
- التعرف على التسربات والانسدادات والاهتزازات والأداء غير الطبيعي للمعدات.
- عدم استقرار حلقة تصنيع اليوريا واضطرابات العملية الشائعة.
- الحالات غير الطبيعية أثناء بدء التشغيل والإيقاف والانتقال بين حالات التشغيل والاستجابة الميدانية.
- **دراسة حالة 2: اضطراب في العملية وطريقة غير طبيعية في المعدات** تحليل الأسباب المحتملة ووضع استجابة المشغل المناسبة.

اليوم الخامس - استكشاف الأعطال المتكامل والتشغيل الميداني الآمن



- مراجعة متكاملة لظروف التشغيل في قسمي تصنيع اليوريا والاسترجاع بالضغط العالي.
- تفسير اتجاهات العملية وربط الملاحظات الميدانية بالحالات غير الطبيعية.
- الإجراءات التصحيحية واستراتيجيات استعادة التشغيل واتخاذ القرارات التشغيلية الآمنة.
- **دراسة حالة 3: حالة تشغيل غير الطبيعية متكاملة في مصنع اليوريا**
  تسلسل آمن لاستعادة التشغيل.
- المراجعة العملية النهائية والدروس المستفادة وتقييم معرفة المشغلين.

لماذا تحضر هذه الدورة؟ - المكاسب والخسائر

المكاسب

- تطوير معرفة عملية أقوى بعمليات تصنيع اليوريا والاسترجاع بالضغط العالي.
- تحسين القدرة على التعرف المبكر على ظروف التشغيل غير الطبيعية.
- تعزيز مهارات استكشاف الأعطال واتخاذ الإجراءات التصحيحية ميدانيًا.
- فهم أفضل للتفاعل بين ظروف العملية وأداء المعدات.
- زيادة الثقة عند التعامل مع اضطرابات العملية.
- تعزيز ممارسات التشغيل الميداني الآمن والفعال.

الخسائر

- التأخر في اكتشاف الانحرافات في العملية.
- الاستجابة غير الصحيحة أو المتأخرة للظروف غير الطبيعية.
- زيادة عدم استقرار العملية واحتمالية حدوث خسائر في الإنتاج.
- زيادة مخاطر مشاكل المعدات والتوقفات غير المخطط لها.
- صعوبة تحديد أسباب المشاكل التشغيلية المتكررة.

الخلاصة

شرحًا شاملاً وعمليًا لعمليات تصنيع اليوريا والاسترجاع بالضغط العالي
كبار مشغلي الحقل.

توازن الدورة بين المعرفة الأساسية بالعملية والمعرفة **الطرق التشغيلية والظروف غير الطبيعية، واستكشاف الأعطال، وسلوك المعدات، والإجراءات التصحيحية والاستجابة الآمنة من قبل المشغل**

.

كما تتضمن الدورة ثلاث دراسات حالة واقعية، تتيح للمشاركين تطبيق المفاهيم على حالات تشغيلية نموذجية في مصانع اليوريا وتطوير منهجية منظمة لاستكشاف الأعطال.



الأسئلة الشائعة FAQ

1. لمن صممت هذه الدورة؟

صممت الدورة بشكل أساسي لكبار مشغلي الحقل والموظفين العاملين ضمن قسم اليوريا.

2. هل يمكن تقديم الدورة بمعدل 4 ساعات يوميًا؟

نعم، مع دمج المناقشات العملية وسيناريوهات استكشاف الأعطال ودراسة الحالة، يمكن تقديم الدورة بمعدل 4 ساعات يوميًا على مدار أسبوع واحد.

3. هل تغطي الدورة كلاً من تصنيع اليوريا والاسترجاع بالضغط العالي؟

نعم. تقدم الدورة شرحًا منظمًا للقسمين، بما في ذلك المعدات الرئيسية ومؤشرات التشغيل والمراقبة الميدانية والمشاكل التشغيلية الشائعة.

4. هل تركز الدورة على الجانب العملي أكثر من الجانب النظري؟

نعم. تركز الدورة على التشغيل الميداني، ومراقبة العملية، والظروف غير الطبيعية، واستكشاف الأعطال، وسلوك المعدات واستجابة المشغل، بدلاً من التوسع في المفاهيم النظرية.

5. هل يمكن تخصيص الدورة وفقًا لمصنع العميل؟

نعم. يمكن، عند توفرها، تخصيص المحتوى باستخدام مخططات تدفق العملية PFDs، ومخططات الأنابيب والأجهزة P&IDs، وإجراءات التشغيل، ومعلومات المعدات، والتحديات التشغيلية الخاصة بالمصنع.

