CONCEPT

مواصفات المنتجات البترولية: اختبارات الوقود والمزج وفق المواصفة وشهادات الجودة

29 أغسطس – 2 سبتمبر 2027

الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية



مواصفات المنتجات البترولية: اختبارات الوقود والمزج وفق المواصفة وشهادات الجودة

المرجع: 13629_399 **التاريخ:** 29 أغسطس – 2 سبتمبر 2027 **المكان:** الدمام - فندق خمس نجوم في المنطقة الشرقية **الرسوم:** SAR 19500

مقدمة:

تخترق مواصفات المنتجات البترولية حين تؤخذ العينات بطريقة غير ممثلة، وتقرأ نتائج الاختبار دون النظر إلى دقتها، وتمزج الدفعات بفائض جودة مرتفع، وتطلق الشحنات بشهادات لم يراجعها أحد. تمنح هذه الدورة من كور كونسبت موظفي المختبرات والمزج والفحص فهما عمليا لخصائص غاز البترول المسال والبنزين ووقود الطائرات والديزل وزيت الوقود والزيوت الأساسية، وطرق الاختبار التي تستند إليها كل حد، وأخذ العينات والمزج وفق المواصفة وشهادات نقل الملكية ومعالجة الدفعات غير المطابقة. ويعد المشاركون خطة ضبط جودة المنتج وإطلاقه لخط منتجات يتولونه.

أهداف الدورة:

- تفسير صحيفة مواصفات غاز البترول المسال والبنزين ووقود الطائرات والديزل وزيت الوقود والزيوت الأساسية وربط كل حد بالخاصية التي يحميها أثناء الاستخدام
- اختيار اختبار المختبر المناسب للتقطير والكثافة ونقطة الوميض ورقم الأوكتان والرقم السيتاني والكبريت وضغط البخار وخواص البرودة واللزوجة وتطبيقه والحكم على النتيجة في ضوء التكرارية وقابلية الاستنساخ
- أخذ عينات ممثلة من الخزانات وخطوط الأنابيب والسفن وتوسيمها وحفظها بأساليب العينة الجارية والنقطية والمركبة
- حساب وصفة مزج تحقق حدود رقم الأوكتان وضغط البخار والكبريت وخواص البرودة مع قياس فائض الجودة وخفضه
- التحقق من شهادة الجودة وتقرير فحص نقل الملكية واتخاذ قرار الإطلاق أو إعادة المزج أو الرفض لدفعة غير مطابقة للمواصفة أو ملوثة
- تشغيل خرائط ضبط جودة المختبر ونتائج اختبارات الكفاءة لإثبات إمكانية الاعتماد على بيانات إطلاق المنتج

الفئة المستهدفة:

- محللو المختبرات والكيميائيون الذين يجرون اختبارات الوقود وزيوت التزييت ويصدرون نتائج إطلاق المنتج
- موظفو المزج وحركة الزيوت الذين يعدون وصفات المكونات وينقلون الدرجات النهائية بين الخزانات
- موظفو جودة المنتجات المسؤولون عن الامتثال للمواصفات والشهادات وشكاوى العملاء المتعلقة بالجودة
- مفتشو المحطات الطرفية والشحنات الذين يقيسون الخزانات ويأخذون العينات ويشهدون نقل ملكية الشحنات البترولية
- مشرفو ورديات المختبر الذين يراجعون بيانات الاختبار وخرائط الضبط والعينات المحفوظة قبل الاعتماد

محاور الدورة:

اليوم 1: عائلات المنتجات البترولية وصحائف المواصفات

- خريطة سلة المنتجات: غاز البترول المسال والنافثا والبنزين والكيروسين ووقود الطائرات والديزل وزيت الوقود والزيوت الأساسية
- قراءة صحيفة المواصفات: الخاصية والوحدة ونوع الحد وطريقة الاختبار المرجعية
- أثر التركيب الهيدروكربوني في التطاير والاحتراق وسلوك المنتج في البرد
- خصائص جودة غاز البترول المسال: التركيب وضغط البخار والمتبقي وفحوص مادة الرائحة
- خصائص درجات زيت الوقود والزيوت الأساسية: فئة اللزوجة ونقطة الانسكاب ومؤشر اللزوجة

اليوم 2: مواصفات الوقود وطرق الاختبار المختبرية

- اختبار رقم الأوكتان للبنزين: طريقتا المحرك البحثية RON والحركية MON ومؤشر مقاومة الطرق
- ضغط بخار ريد وفق ASTM D323 وفئات التطاير الموسمية
- وقود الطائرات وفق مواصفة ASTM D1655 ومواصفة DEF STAN 91-91: نقطة التجمد ونقطة الوميض وفحوص الماء
- الديزل وفق مواصفة EN 590 ومواصفة ASTM D975: الرقم السيتاني والكثافة واللزوجة عند 40 درجة ونقطة انسداد المرشح البارد
- منحنى التقطير والكثافة عند 15 درجة وتحليل الكبريت بوصفها اختبارات إطلاق

اليوم 3: أخذ العينات والمزج وفق المواصفة وضبط فائض الجودة

- أخذ العينات من الخزانات والخطوط والسفن: العينة الجارية والنقطية والمركبة والعينة المحفوظة
- حاويات العينات والتوسيم وسلسلة الحيازة ومدد الحفظ
- مؤشرات المزج والمزج الخطي مقابل غير الخطي للخصائص
- حساب وصفة المزج لحدود رقم الأوكتان وضغط البخار والكبريت وخواص البرودة
- ورقة قياس فائض الجودة وتعديل الوصفة مقابل هوامش المواصفة

اليوم 4: نقل الملكية والمنتج غير المطابق والوقود النظيف والإضافات

- تقرير فحص نقل الملكية: قياس المنسوب والحرارة وأخذ العينات والنتائج المشهودة
- التحقق من شهادة الجودة مقابل مواصفة العقد ودقة الاختبار
- معالجة الدفعات غير المطابقة والملوثة: الماء والجسيمات والتلوث المتبادل وإعادة المزج
- حدود الوقود النظيف للكبريت والمركبات العطرية والبنزن وخلطات الديزل الحيوي وفق EN 14214 وASTM D6751
- أنواع إضافات الوقود: مضادات الأكسدة ومحسنات التوصيلية ومحسنات السيولة في البرد والمنظفات

اليوم 5: دراسة حالة: بيانات ضبط جودة المختبر وخطة ضبط جودة المنتج وإطلاقه

- خرائط ضبط جودة المختبر: عينات التحقق وحدود الضبط وقواعد الخروج عن السيطرة
- مراجعة نتائج اختبارات الكفاءة والمقارنات بين المختبرات
- دراسة حالة: شهادة شحنة متنازع عليها وتباين نتائج ميناء التحميل وميناء التفريغ
- دراسة حالة: قرار استعادة خزان ديزل غير مطابق وإبلاغ العميل
- صياغة خطة ضبط جودة المنتج وإطلاقه وعرضها على لجنة مراجعة الأقران

المهارات التي ستكتسبها:

- تفسير صحائف المواصفات
- اختيار طرق اختبار الوقود
- الحكم على دقة الاختبار
- أخذ العينات الممثلة
- حساب وصفات المزج
- خفض فائض الجودة
- التحقق من شهادات الجودة
- استعادة الدفعات غير المطابقة

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخطة ضبط جودة المنتج وإطلاقه تغطي الاختبارات وأخذ العينات وفحوص المزج وقواعد الإطلاق لخط منتجات تتولاه
- حسم النزاعات حول جودة الشحنات بأدلة دقة الاختبار بدلا من الجدل بين مختبري التحميل والتفريغ
- استرداد قيمة الدفعات غير المطابقة والملوثة بالمفاضلة بين إعادة المزج وخفض الدرجة والرفض بمعايير واضحة
- مقارنة ممارسات المختبر والمزج والفحص مع زملاء من المصافي والمحطات الطرفية ومستوردي الوقود وشركات الفحص المستقلة

الخاتمة:

تثبت جودة المنتج عينة بعد عينة واختبارا بعد اختبار وشهادة بعد شهادة. ينتقل الأسبوع من عائلات المنتجات وصحائف المواصفات، إلى اختبارات رقم الأوكتان وضغط البخار ووقود الطائرات والديزل والتقطير والكثافة والكبريت، ثم إلى أخذ العينات وحساب وصفات المزج وضبط فائض الجودة. ويتناول بعد ذلك فحص نقل الملكية ومراجعة الشهادات واستعادة الدفعات غير المطابقة وحدود الوقود النظيف والإضافات، ويختتم بخرائط ضبط المختبر واختبارات الكفاءة وحالات النزاع وخطة ضبط جودة المنتج وإطلاقه لكل مشارك.