

## مفتش اللام المتقدم

31 مايو – 4 يونيو 2027

دوسلدورف (ألمانيا)

UK Traininig

# PARTNER



## مفتش اللحام المتقدم

المرجع: 164148\_3254285 التاريخ: 31 مايو – 4 يونيو 2027 المكان: دوسلدورف (ألمانيا) الرسوم: GBP 5900

### مقدمة

مرحباً بكم في دورة المفتش المتقدم للحام، المصممة لتزويد محترفي اللحام بالمعرفة المتقدمة والمهارات العملية اللازمة للتفوق في تفتيش اللحام. تغطي هذه الدورة الشاملة تقنيات التفتيش المتقدمة، وأفضل الممارسات في الصناعة، وأحدث التقنيات لضمان استعداد المشاركين للتعامل مع تعقيدات العمليات الحديثة في مشاريع اللحام.

إكمال هذه الدورة يُعتبر خطوة حاسمة نحو الحصول على شهادة مفتش لحام معتمد، مما يؤهل المشاركين للعمل في المشاريع الصناعية المعقدة مثل الأنابيب، وأوعية الضغط، والهياكل الفضائية. سواء كنت تسعى لأن تصبح مفتش لحام معتمد أو ترغب في تطوير مسيرتك المهنية، فإن هذه الدورة تزودك بالأدوات اللازمة للنجاح في صناعة اللحام.

### أهداف الدورة

- تزويد المشاركين بفهم متعمق لتقنيات تفتيش اللحام المتقدمة.
- تعزيز المعرفة بالكودات والمعايير والمواصفات الحالية ذات الصلة بـ متطلبات مفتش اللحام.
- تعريف المشاركين بأحدث التقنيات في اللحام وتأثيرها على عمليات التفتيش.
- تطوير القدرة على تفسير إجراءات اللحام وتقييم مؤهلات مفتشي اللحام.
- تمكين المشاركين من تحديد عيوب اللحام وفهم أسبابها الجذرية.
- تدريب المشاركين على طرق الاختبار غير التدميري NDT لتقييم جودة اللحام.
- تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لضمان سلامة اللحام في التطبيقات الحرجة.
- توفير أدوات فعالة للتواصل وتقديم تقارير التفتيش.

UK Training

**PARTNER**



## محاوِر الدورة

### اليوم الأول: مقدمة في تفتيش اللحام المتقدم

- نظرة عامة على أنواع اللحام الحديثة وتطبيقاتها الصناعية.
- مقدمة في تقنيات التفتيش المتقدمة.
- فهم الكودات والمعايير ومواصفات ذات الصلة بـ شهادات اللحام.
- تفسير رموز اللحام ومواصفات إجراءات اللحام WPS.
- مراجعة متطلبات مفتش اللحام ومعايير تأهيل اللحامين.

### اليوم الثاني: عيوب اللحام وطرق التفتيش المتقدمة

- تحديد عيوب اللحام الشائعة وفهم أسبابها.
- طرق التفتيش المتقدمة لاكتشاف العيوب.
- تقنيات الاختبار غير التدميري NDT: الاختبار بالأشعة، الاختبار بالموجات فوق الصوتية، اختبار الجسيمات المغناطيسية، اختبار السوائل المخترقة، والتفتيش البصري.
- تقييم وتفسير نتائج NDT.
- تقييم تشوهات اللحام والإجهاد المتبقي.

### اليوم الثالث: علم المعادن وتفتيش المواد في اللحام

- أساسيات علم المعادن في اللحام وخصائص المواد.
- اختيار المواد لتطبيقات مشاريع اللحام المحددة.
- فهم منطقة التأثير الحراري HAZ وأهميتها في التفتيش.
- تحليل البنية المجهرية والفحص العياني.
- تقييم خصائص معدن اللحام.

UK Training

**PARTNER**



## اليوم الرابع: ضمان الجودة والسيطرة في اللحام

- تنفيذ عمليات ضمان الجودة والسيطرة في اللحام.
- التوثيق وحفظ السجلات لـ شهادة مفتش اللحام.
- التفتيش أثناء مراحل التصنيع والبناء.
- تقييم إجراءات اللحام ومؤهلات اللحامين.
- التفتيش على الإصلاحات وإعادة العمل في اللحام.

## اليوم الخامس: مواضيع متقدمة في تفتيش اللحام

- اللحام في التطبيقات الحرجة: أوعية الضغط، الأنابيب، الهياكل الفضائية، وغيرها.
- التفتيش على المواد الخاصة: الفولاذ المقاوم للصدأ، الألمنيوم، السبائك النادرة.
- استكشاف التقنيات الناشئة في تفتيش اللحام، بما في ذلك أنظمة التفتيش بالليزر والتفتيش الآلي.
- إعداد التقارير والتواصل الفعال لنتائج التفتيش.
- دراسات حالة وتطبيقات عملية في تفتيش اللحام.

## لماذا يجب عليك حضور هذه الدورة؟ الايجابيات والسلبيات!

- إتقان تقنيات تفتيش اللحام المتقدمة وأفضل الممارسات في المجال.
- الاستعداد للحصول على شهادة مفتش لحام معتمد، مما يؤهلك للعمل كمحترف معتمد.
- تجربة عملية مع طرق الاختبار غير التدميري لتقييم جودة اللحام.
- فهم شامل لـ أنواع اللحام المختلفة ومتطلبات تفتيشها.
- مهارات لإدارة مشاريع اللحام المعقدة وضمان الامتثال لمعايير الصناعة.
- الاطلاع على التقنيات الناشئة التي ستؤثر على مستقبل تفتيش اللحام.

## الخاتمة

عند إكمال دورة المفتش المتقدم للحام، سيكتسب المشاركون المعرفة والمهارات المتقدمة اللازمة للتفوق في تفتيش اللحام. من تحديد العيوب وتطبيق تقنيات الاختبار غير التدميري إلى تطوير بروتوكولات التفتيش الفعالة، تضع هذه الدورة الأساس للحصول على شهادة مفتش اللحام والانضمام إلى مجال أساسي في مشاريع اللحام الصناعية واسعة النطاق.

اتخذ الخطوة التالية في مسيرتك المهنية وانضم إلى صفوف مفتشي اللحام المعتمدين، المستعدين للمساهمة بثقة

وكفاءة في مشاريع اللحام الكبرى!

UK Training

**PARTNER**

