

مفتش اللام المتقدم

UK Traininig

**PARTNER**



## مفتش اللحام المتقدم

### مقدمة

دورة مفتش اللحام المتقدم مصممة لتزويد محترفي اللحام بالمعرفة والمهارات المتقدمة اللازمة للتمييز في مجال فحص اللحام. تغطي هذه الدورة الشاملة تقنيات الفحص المتقدمة وأفضل الممارسات في الصناعة بالإضافة إلى أحدث التقنيات الناشئة. لضمان استعداد المشاركين للتعامل مع تعقيدات عمليات اللحام الحديثة. يعد اجتياز هذه الدورة خطوة نحو تحقيق شهادة مفتش اللحام المعتمد التي تؤهل المشاركين للعمل في مختلف المشاريع الصناعية المعقدة.

### أهداف الدورة

- توفير فهم وتعقيد للمشاركين حول تقنيات الفحص المتقدمة في اللحام.
- تعزيز المعرفة بخصوص أكواد ومعايير ومواصفات اللحام الحديثة.
- تعريف المشاركين بأحدث التطورات التكنولوجية في اللحام وتأثيرها على ممارسات الفحص.
- تطوير مهارات المشاركين في تفسير وتقييم إجراءات اللحام ومتطلبات تأهيل اللاهين.
- توكين المشاركين من تحديد وتحليل عيوب اللحام وأسبابها الجذرية.
- تدريب المشاركين على طرق الاختبار غير التدميري NDT لتقييم جودة اللحام.
- تزويد المشاركين بالقدرة على تقييم وضمان سلامة اللحام في التطبيقات الحرجة.
- إكساب المشاركين الندوات اللازمة للتواصل الفعال بشأن نتائج الفحص وتقديم التوصيات.

### محاور الدورة

#### اليوم الأول: مقدمة في فحص اللحام المتقدم

- نظرة عامة على أنواع اللحام الحديثة وتطبيقاتها المختلفة.
- مقدمة في تقنيات الفحص المتقدمة في اللحام.
- فهم أكواد ومعايير اللحام ومتطلباتها.
- تفسير رموز اللحام وكيفية قراءتها.
- مواصفات إجراءات اللحام WPS ومتطلبات تأهيل اللاهين.

#### اليوم الثاني: عيوب اللحام وطرق الفحص المتقدمة

- عيوب اللحام الشائعة وأسبابها.
- طرق الفحص المتقدمة للكشف عن العيوب.
- تقنيات الفحص غير التدميري NDT: التصوير الإشعاعي، الفحص بالموجات فوق الصوتية، الفحص بجزيئات المغناطيسية، الفحص بالوسائل المخترق، والفحص البصري.
- تفسير وتقييم نتائج الاختبارات غير التدميرية.
- تقييم التشوهات المتبقية والضغط الناتجة عن اللحام.

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

- أساسيات علم المعادن في اللحام.
- اختيار المواد لتطبيقات اللحام الخاصة.
- منطقة التأثير الحراري HAZ وأهميتها في فحص اللحام.
- تحليل التركيب المجهرى وفحص العينة الماكروسكوبية.

**PARTNER**



- تقييم خصائص معدن اللحام.

### اليوم الرابع: ضمان جودة اللحام والتحكم فيه

- ضمان الجودة والتحكم في الجودة في عمليات اللحام.
- توثيق عمليات اللحام والاحتفاظ بالسجلات.
- فحص اللحام أثناء مراحل التصنيع والبناء.
- تقييم إجراءات اللحام ومتطلبات التأهيل.
- فحص الإصلاحات وإعادة العمل في اللحام.

### اليوم الخامس: مواضيع متقدمة في فحص اللحام

- اللحام في التطبيقات الحرجة: أوعية الضغط، الأنابيب، صناعة الطيران، وغيرها.
- فحص اللحام في المواد الخاصة: الفولاذ المقاوم للصدأ، الألومنيوم، السبائك النادرة، وغيرها.
- التقنيات الناشئة في فحص اللحام: الفحص بالليزر، أنظمة الفحص التلي.
- تقارير الفحص والتواصل مع أصحاب المصلحة.
- دراسات حالة وتطبيقات من الواقع العملي.

### الخاتمة

مع انتهاء دورة مفتش اللحام المتقدم، سيكتسب المشاركون المعرفة والمهارات اللازمة للعمل بفعالية في مجال فحص اللحام، بما في ذلك القدرة على تحديد العيوب واستخدام أساليب الفحص غير التدميرية وتطوير إجراءات فحص فعالة. تفتح هذه الدورة الأبواب أمام المشاركين للحصول على شهادة مفتش اللحام والانضمام إلى مجال حيوي في المشاريع الصناعية الكبرى.

UK Training  
**PARTNER**



## Blackbird Training Clients



UK Training  
**PARTNER**



## البرامج التدريبية

إدارة المشافي  
القطاع العام  
ورشات عمل خاصة  
النفط والغاز  
هندسة الاتصالات  
تكنولوجيا المعلومات  
الصحة والسلامة  
القانون وإدارة العقود  
الجهازك و السلامة  
الطيران والصلاح الجوية  
الإدارة العليا

## البرامج التقنية/البرامج الإدارية

المهارات الاحترافية  
الهالية والمحاسبة والهيرانية  
الإعلام والعلاقات العامة  
إدارة المشاريع  
الهوراد البشرية  
تدقيق الحسابات وضمان الجودة  
التسويق والمبيعات وخدمة العملاء  
السكرتارية وإدارة المكاتب  
سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية  
الإدارة والقيادة  
الرشاقة والارتقاء



BLACKBIRD  
FOR TRAINING



International House 185 Tower Bridge  
Road London SE1 2UF United Kingdom



+44 7401 1773 35  
+44 7480 775526



Sales@blackbird-training.com



www.blackbird-training.com

UK Training

**PARTNER**

