



Air & Structure Borne Ultrasound Inspector ASNT Level 1 Certification Training



04 en 05 november 2008

**In de kantoren van
MAINTENANCE PARTNERS**

**Vitshoekstraat 6
2070 Zwijndrecht
België**

Met de steun van **BEMAS**  **BELGIAN
MAINTENANCE
ASSOCIATION**

Overzicht training

Deze cursus Level 1 ultrasoon technieken is een veelomvattende tweedaagse mix van theorie en praktijk. Werkend vanuit een door ASNT gecertificeerde syllabus, worden de deelnemers ingeleid in de theorie van het geluid en het ultrasoongeluid en hoe deze laatste aangewend wordt voor een doeltreffend gebruik in het predictief en preventief onderhoud.



Objectieven training

- Het vertrouwen van de ultrasone inspecteurs bevorderen
- De ultrasone theorie uitdiepen en beter begrijpen
- Er ons van verzekeren dat het niveau van de ultrasooninspecteurs voldoet aan de voorgeschreven normen
- Het belichten en verduidelijken van de unieke en veel betekenende plaats van ultrasone technieken in het predictief en preventief onderhoud.

Wat houdt deze training in

- Het principe van het ultrasoongeluid en het gebruik ervan binnen het predictief onderhoud
- De eigenschappen van lucht- en andere lekken
- Hoe snel en efficiënt lekken vinden in een industriële omgeving
- Hoe de ultrasoontechniek gebruiken bij het smeren van lagers
- Hoe ultrasone technieken gebruiken bij het detecteren van lagerschade
- Hoe het al dan niet functioneren van stoempotten controleren met ultrasone geluidsmetingen
- Hoe elektrische effecten en defecten opsporen met behulp van ultrasoongeluid.

Wie is de trainer?

Tom Murphy is Ingenieur Akoestiek, afgestudeerd aan de universiteit van Salford. Hij heeft 25 jaar ervaring in trillingsanalyse, infrarood- en ultrasoontechnieken.

Tom is Managing Director van Adash 3TP Ltd, Manchester, UK, gespecialiseerd in het uitvoeren van trillingsanalyses, infraroodmetingen, ultrasone detecties en analyses.

Leer nieuwe innoverende inspectietechnieken!

- **Lekdetectie**

Nieuwe en innoverende technologieën vragen om nieuwe lekzoekmethodes. Leer de antwoorden op veel voorkomende vragen zoals "Hoe kan ik lekken kwantificeren om een goed idee te hebben van de werkelijke lekverliezen?" of "Kan men werkelijk een lek kwantificeren gebaseerd op een dB μ V-aanduiding?"

- **Opsporen en opvolgen van lagerschade**

Ontdek de nieuwigheden op het vlak van AVM (Acoustic Vibration Monitoring) en blijf op de hoogte van de laatste trends en technieken in verband met het opvolgen van lagerschade en het beluisteren en verbeteren van smeerprogramma's.

- **Elektrische inspecties**

Ultrasone inspectietechnieken en infrarooddetectie gaan hand in hand wanneer het gaat over de inspectie van laag- en hoogspanningsinstallaties. Ontdek belangrijke gegevens en tips voor het inspecteren van schakelpanelen en schakelkasten. Leer het specifieke geluid te onderscheiden van arcing, tracking, corona en partiële ontlading.

- **Controleren en evalueren van de werking van stoempotten en afsluiters**

Hoe weet u of een stoempot nog functioneert of niet? Temperatuur? Ultrasoon? Visueel? Of al deze technieken samen gebruiken? Wij maken u duidelijk hoe u uren werk kan besparen bij het controleren van interne lekken in afsluiters en hydraulische ventielen.

Dagindeling

DAG 1 (8u00 – 18u00)

- Overzicht van de Maintenance Partners Training
- Principes van het geluid
- Types geluid, golflengtes, geluidsgolven en mediums waarin deze zich verplaatsen
- Het menselijk oor en gehoor
- Types van ultrasoongeluid
- Constructie en karakteristieken van non contact ultrasone uitrustingen
- Soorten ultrasone testmethodes
- Soorten lekken en hoe deze opsporen
- Eigenschappen van lucht, gas, vacuüm en andere lekken
- Detectie en plaatsbepaling van lekken
- Gevolgen van ongewenste lekken
- Veiligheidsvoorschriften bij detectie van elektrische verschijnselen
- Onderbreking van elektrische geleidbaarheid
- Types van elektrische ontlading
- Gevolgen van elektrische ontlading
- Principes en technieken bij het inspecteren van vlambogen, tracking en corona
- Dagevaluatie.

DAG 2 (8u00 – 18u00)

- Evaluatie van de vorige dag en beantwoorden van eventuele vragen
 - Principe van de ultrasone contactmeting
 - Afsluiters en stoompotten
 - Werkingsprincipe van afsluiters en stoompotten
 - Gevolgen van defecte componenten
 - Principes van ultrasone, mechanische inspectie
 - Verschillende fases in het slecht functioneren van mechanische componenten
 - Inspectiemethodes voor draaiende machines
 - Werkingsprincipes en controlemethodes voor afsluiters en stoompotten
 - Principes van AVM (Acoustic Vibration Monitoring)
 - Predictief onderhoud bij het beheer van het machinepark
 - Communicatie met PC
 - Evaluatie van dag 1 & 2
-
- Schriftelijk examen
 - Praktische proef
-
- Gezellige afsluitingsdrink aangeboden door MAINTENANCE PARTNERS.

Gebruikte taal

De taal gebruikt bij het geven van de training, van de cursus en de andere documenten is het Engels. Er wordt dus van de deelnemers een voldoende kennis van het Engelse taal verwacht. De testen daarentegen worden afgenomen in het Nederlands of de moedertaal van de deelnemer.

Plaats en prijs

04 en 05 november 2008

In de kantoren van



**MAINTENANCE
PARTNERS**

**Vitshoekstraat 6
2070 Zwijndrecht
België**

- De deelnameprijs bedraagt **650,00 €** excl. BTW. De betaling dient te gebeuren voor het aanvatten van de training.
- Welkomstkoffie, koffie tijdens de pauzes en lunch zijn in de deelnameprijs inbegrepen.
- De training begint stipt met de registratie van alle deelnemers om 7u45. U ontvangt de syllabus voor de aanvang van de training.
- Het aantal deelnemers is beperkt tot 15 per sessie.
- Aarzel niet ons voor alle bijkomende informatie te contacteren.

04 en 05 november 2008

In de kantoren van



**MAINTENANCE
PARTNERS**

**Vitshoekstraat 6
2070 Zwijndrecht
België**

Air & Structure Borne Ultrasound Inspector

ASNT Level 1 Certification Training

INSCHRIJVINGSFORMULIER

Gelieve te registreren door dit vervulde formulier naar Maintenance Partners te sturen per e-mail jeffrey.biesiot@maintenancepartners.com of per fax +32.3.744.15.02.

Maintenance Partners zal – tenzij anders overeengekomen – uw reservatie definitief registreren bij het ontvangen van de trainingskostprijs van 650,00 €+ BTW.

Voornaam:

Naam:

Titel:

Firmanaam:

Adres:

Telefoon:

Fax:

E-mail:

BTW-nummer:

Gelieve mij te contacteren:

- **Per telefoon:**
- **Per e-mail:**

Privébescherming – bij het onderschrijven van dit formulier zal een e-mail naar Maintenance Partners gestuurd worden. Maintenance Partners respecteert uw privacy en verzekert u dat uw persoonlijke gegevens enkel voor deze training zullen gebruikt worden. Uw gegevens zullen niet verkocht of verdeeld worden buiten Maintenance Partners.