

Opleidingen 2011





Inhoudsopgave

- 3 Opleidingsoverzicht
- 4 The Knowledge Engineering Company
- 5 De Toegevoegde Waarde
- 6 De Modules
- 8 Beschrijving van de opleidingen
- 19 Toelagen
- 20 Nuttige inlichtingen
- 20 Meer informatie
- 21 Inschrijvingsformulier
- 22 Algemene Voorwaarden
- 23 Routebeschrijving



Opleidingsoverzicht 2011

Opleiding	Duur	Referentie	Pag.
Opleidingen op locatie			8
Opleidingen bij de geautoriseerde SKF Distributeur	2 dagen	WE 201 N-DD	9
Montage & demontage van Lagers	2 dagen	WE 201 N	10
Geavanceerde opleiding Lagertechniek	3 dagen	WE 202 N	10
Basisopleiding Lagersmering	1 dag	WE 230 N	11
Advanced Lubrication Technology	3 dagen	WE 330 E	11
Basisopleiding Lagerschade	1 dag	WE 220 N	12
Lagers in Elektromotoren	1 dag	WE 250 N	12
Uitlijnen van Roterende Machines	1 dag	WE 240 N	13
Power Transmission	1 dag	WE 290 N	13
Basisopleiding Conditiebewaking	1 dag	WI 201 N	14
Geavanceerde opleiding Conditiebewaking	2 dagen	WI 202 N	14
Trillingsanalyse ISO 18436 gecertificeerd – Niveau 1	4 dagen	WI 301 N	15
Trillingsanalyse ISO 18436 gecertificeerd – Niveau 2	5 dagen	WI 302 N	15
Roterende Afdichtingen	1 dag	WE 170 N	16
Hydraulische Afdichtingen	1 dag	WE 171 N	16
Asset Maintenance Management – Asset Reliability Improvement	4 dagen	MS 300 N	17
Asset Maintenance Management – CMMS	3 dagen	WC 210 N	17
Asset Maintenance Management – Maintenance Strategy Review	3 dagen	MS 230 N	18
Asset Maintenance Management – Spare Parts	3 dagen	WC 230 N	18

Bezoek voor meer informatie of online aanmelding onze website:

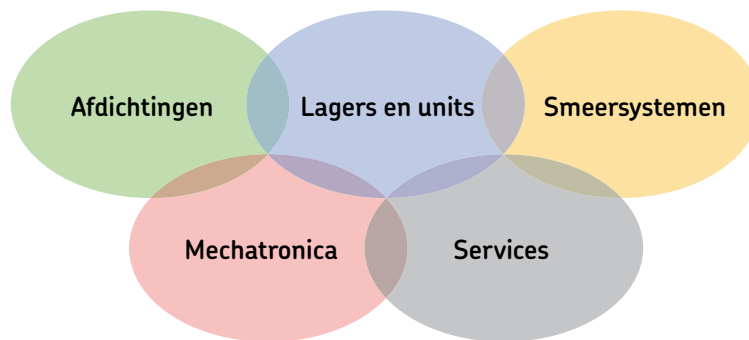
www.nederland.skf.com

www.skf.be

SKF – the Knowledge Engineering Company

Doelstelling van de SKF Opleidingen:

“To equip the world with SKF knowledge”



Een transformatie van onderdelenleverancier tot strategisch partner is niet voor elke organisatie weggelegd. Je moet de klant daadwerkelijk wat te bieden hebben. SKF heeft veel kennis en ervaring opgebouwd in vele takken van industrie.

Door de acquisities van verschillende bedrijven beschikt SKF over specifieke competenties op de Benelux markt, die uw bedrijf kunnen ondersteunen naar een beter begrip van machines en processen.

Het aanbod verschuift van producten naar oplossingen en diensten. De mensen, de organisatie, de contractvormen veranderen. Om deze omschakeling met succes te kunnen maken, is een constante ontwikkeling van kennis en kunde in de organisatie nodig.

Een voorwaarde voor het kunnen leveren van toegevoegde waarde is het beschikbaar stellen van de kennis en ervaring aan de markt.

De nieuwe visie en marktbenadering van SKF is daarom gebaseerd op vijf platformen: Lagers & Units, Afdichtingen, Smeersystemen, Mechatronica en Services, waarbij elk platform een mix bevat van producten, diensten en kennis.

Ook de SKF Opleidingen zijn volledig in lijn met de vijf SKF platformen. Specifieke kennis en ervaring binnen deze gebieden bieden voor elke medewerker van uw bedrijf de juiste opleiding op het juiste niveau. Goed opgeleide medewerkers verstevigen uw positie in de markt en dragen bij tot een verbetering van uw kwaliteitsimago.

Naast een aantal basisopleidingen biedt SKF vrijwel onbeperkte mogelijkheden tot het samenstellen van opleidingen op maat; afgestemd op uw behoeften, op uw specifieke bedrijfssituatie en binnen uw eigen bedrijf. Hiervoor bestaan een 10-tal modules, die in overleg met u worden toegespitst op uw wensen.

De Toegevoegde Waarde

De waarde van een opleiding is niet zijn kostprijs, maar de toegevoegde waarde voor uw bedrijf in de vorm van productiviteit, kwaliteit en veiligheid.

1. De docenten

Alle SKF docenten zijn echte professionals, die hun sporen reeds verdiend hebben binnen alle facetten van de lager-technologie.

2. Theorie en praktijk

Alle SKF opleidingen bevatten naast een theoretisch deel ook een, op deze kennis gebaseerd, praktisch deel. Op die manier zullen de deelnemers de materie echt beheersen.

3. Updating

De opleidingen worden elk jaar geüpdatet in functie van de evaluaties van de deelnemers en van de vragenlijsten ingevuld door de opleidingscoördinator, die de deelnemer ingeschreven heeft, maar ook in functie van de technologische ontwikkeling. Dit geldt zowel voor de inhoud, als voor de gebruikte methoden.

4. Didactisch materiaal

Alle praktische oefeningen gebeuren met gereedschappen, die dagelijks in de industrie worden toegepast, dan wel met montagebanken, die speciaal zijn uitgerust om condities na te bootsen die werkelijk voorkomen in de meest uiteenlopende takken van industrie.

5. Een effectieve deelname

Het aantal deelnemers is beperkt tot 10. Indien er meer inschrijvingen zijn, wordt de opleiding opgesplitst. Deze beperking is absoluut noodzakelijk om elke deelnemer de mogelijkheid te bieden zelf de praktische oefeningen uit te voeren en zo de verwachte kennis te verwerven.

6. Opleidingen op maat

SKF biedt een scala aan opleidingen, zodat men de opleiding kan kiezen die het beste past bij zijn behoeften en bij zijn niveau. De opleidingen zijn opgebouwd uit een aantal specifieke modules, waardoor eenvoudig op maat gemaakte programma's kunnen worden samengesteld.

7. De kwaliteit

De SKF Groep is ISO 9001 en Q*For gecertificeerd. Dit certificaat dekt onder meer alle activiteiten, die samengaan met de organisatie van opleidingen. Daarnaast worden de SKF opleidingen breed ondersteund en aanbevolen door lokale bedrijven en vanuit de lokale overheid. De afgelopen jaren hebben 25 000 technici de opleidingen van SKF gevolgd: dit succes vormt voor u de beste garantie voor de kwaliteit van onze opleidingen.

8. Assistentie

Elke deelnemer aan een SKF opleiding die een probleem niet kan oplossen in relatie tot de SKF portfolio, kan altijd beroep doen op de SKF Service Line, bestaande uit ervaren application engineers met specifieke kennis op gebied van producten en hun toepassingen.

De Modules

Alle basisopleidingen zijn opgebouwd uit kennismodules. Indien u een bedrijfs-specifieke opleiding wilt samenstellen, kunt u meerdere modules combineren.

Module 1 – (De)montage van Wentellagers

Vroegtijdige lageruitval is in veel gevallen te wijten aan onjuiste gereedschappen of foutief gebruik ervan. Voor de verschillende typen wentellagers is een verscheidenheid aan gereedschap verkrijgbaar. In deze module maakt u kennis met de verschillende montage- en demontagemethoden.



Deze bepalen namelijk of uw lagers de beoogde levensduur behalen of vroegtijdig zullen uitvallen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de mechanische- en hydraulische methode en inductieverwarming. Deze module bestaat uit een theoretisch alsmede een praktisch deel, waarbij u de methoden zelf aan de hand van diverse lageropstellingen kunt toepassen.

Module 2 – Lagertechnologie

Begrippen als belasting, wentellichamen, draagvermogen, toerental, speling en tolerantie worden uitvoerig behandeld, omdat deze de basis vormen van de wentellagertechniek. Daarnaast maakt u kennis met de opbouw van het ISO-coderingsstelsel. Uiteraard gaan we uitgebreid in op de verschillende typen wentellagers. U ziet hoe deze lagers zijn opgebouwd en hoe specifieke kenmerken hen geschikt maken voor verschillende applicaties.



De SKF Hoofdcatalogus is het belangrijkste hulpmiddel tijdens de behandeling van deze onderwerpen.

Module 3 – Levensduurberekening



In deze module behandelen we de levensduurbepaling van een wentellager. Aan de hand van diverse parameters wordt de juiste lagergrootte bepaald. De bepaling van de levensduur is afhankelijk van diverse factoren. Zowel een eenvoudige berekening van de levensduur alsook de meer geavanceerde wijze komen aan bod. U heeft de beschikking over de SKF Hoofdcatalogus of diverse geavanceerde software.

Module 4 – Power Transmission

In deze module beschrijven we de verschillende elementen van de Power Transmission (riemen, kettingen, koppelingen, etc.). Het maken van de juiste keuze, het bepalen van de juiste afmetingen, de montage en demontage maar ook van het schadeonderzoek, is cruciaal voor het optimaal gebruik van deze gereedschappen.

Module 5 – Lagersmering

In deze module maakt u uitgebreid kennis met vet- en oliesmering. U leert het hoe en waarom van de smering begrijpen: scheiding van oppervlakken, keuze van de vereiste viscositeit, fysische en chemische kenmerken van smeermiddelen, levensduur van een smeermiddel, invloed van externe elementen (toerental, temperatuur, vochtigheid, verontreinigingen), concrete problemen verbonden aan de smering, zoals de keuze van het smeermiddel, berekening van de vereiste hoeveelheid (begin- en nasmeerhoeveelheid, interval, olie-erversing), lagerhuisafdichting, smeergereedschap en -procedures en centrale smeersystemen.



Module 6 – Lagerschade

De deelnemers leren de mogelijke oorzaken van lagerbeschadigingen te herkennen (bijv. trilling, overbelasting, doorgang van elektrische stroom) en het beschadigingsproces te begrijpen. Door een expertise uit te voeren op de diverse voorbeelden van beschadigde lagers kan de oorzaak (of oorzaken) van de beschadiging worden bepaald. Doel is om preventieve maatregelen te kunnen treffen teneinde lagerschade in de toekomst te voorkomen.



Module 7 – As- en geometrische uitlijning

Uitlijning is een belangrijk aspect van uw machineonderhoud. In deze module wordt uitgebreid ingegaan op de gevolgen van foutieve uitlijning, symptomen van uitlijnfouten voor een uitlijnprocedure.



Maar ook: de verschillende manieren van uitlijnen van assen en de verschillende manieren van ondervullen (vulplaten, ondergieten en Vibracon).

Module 8 – Conditiebewaking

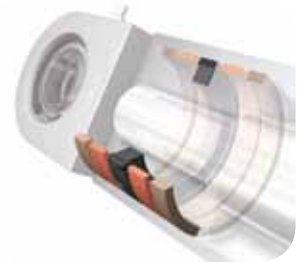
Tijdens deze module wordt de terminologie van trillingen en bijbehorende meetgrootheden uitgelegd alsook de beginselen van spectrale metingen, het opvolgen van lagers en het bepalen van alarmen, onbalans, structuurproblemen en een kennismaking met de diverse meettoestellen. U maakt een conditiebewakingsplan op basis van bekende meettechnieken, zoals frequentiekeuze, fasemetingen, signaalomvorming en FFT spectrum.



Module 9 – Afdichtingen

Afdichtingen zorgen voor de bescherming van uw lager tegen vervuiling van buitenaf. Welke soorten afdichtingen bestaan er en bij welke toepassingen zijn deze het meest geschikt?

In deze module komt het verschil aan bod tussen mechanische- en hydraulische afdichtingen, alsook Speedi Sleeves, de reparatiebus voor uw assen. De keuze van een afdichting is essentieel voor een goede werking van de roterende machines en andere mechanische componenten. Deze module beschrijft de technologieën, de keuze van het materiaal en de montage technieken van de mechanische en hydraulische afdichtingen.



Module 10 – Asset Management Services

In deze module maakt u kennis met de technologieën en processen die nodig zijn om uw machine efficiëntie te optimaliseren. Met de opgedane kennis aan de hand van de theorie en vele praktijkvoorbeelden kan de deelnemer de strategieën met de hoogste waarde herkennen en uitvoeren die voor de specifieke bedrijfssituatie van toepassing zijn.



Op locatie bij uw bedrijf

Wanneer er rekening moet worden gehouden met reisproblemen, specifieke uurroosters of ploegendiensten en u wenst een volkomen gelijke opleiding voor maximaal 10 personen, dan verzorgt SKF de gewenste opleiding bij u op het bedrijf. Samen met u zullen we op voorhand bespreken aan welke voorwaarden de opleiding dient te voldoen.

SKF verzorgt het opleidingsmateriaal, zoals presentaties, handouts, (digitale) video's, lagervoorbeelden, alsook documentatie voor de deelnemers, praktijkoefeningen en lesmaterialen. Daarnaast heeft SKF de beschikking over een professionele trailer, uitgerust met diverse lageropstellingen en specifiek gereedschap voor demonstraties en praktische oefeningen.

De SKF opleidingen bestaan uit verschillende vaste modules, die allemaal zijn gebaseerd op de vijf platforms van SKF. Naast het aanbod basisopleidingen heeft u de mogelijkheid deze modules naar eigen wens te combineren tot een specifieke opleiding, volledig afgestemd op uw bedrijfssituatie. Elke module vertegenwoordigt een dagdeel, waarbij rekening is gehouden om uw specifieke problemen te bespreken en waar mogelijk ter plaatse op te lossen. De modules staan op pagina's 6 en 7 beschreven.

Praktische informatie

- Duur: op aanvraag
- Data: op aanvraag
- Inschrijving: € 3.000,- voor de eerste dag. Voor iedere volgende dag wordt € 1.800,- in rekening gebracht, prijzen excl. BTW
- Aantal deelnemers: maximaal 10
- Locatie: bij uw bedrijf



Opleidingen bij de geautoriseerde SKF Distributeur

Wanneer uw bedrijf niet in de nabijheid ligt van Nieuwegein of Brussel en u de reiskosten en reistijd zo veel mogelijk wilt beperken, kan de opleiding WE 201 (Montage & demontage van Lagers, 2 dagen) op aanvraag worden georganiseerd bij één van de geautoriseerde SKF Distributeurs. Zo kunt u, in welke regio uw bedrijf ook is gevestigd, onder de beste voorwaarden aan

opleidingen deelnemen: ze worden verzorgd door SKF docenten aan de hand van lesmateriaal dat aan dezelfde kwaliteitscriteria voldoet als de opleidingen in Nieuwegein en Brussel. Naast een uitgebreide theoretische opleiding wordt er ruimschoots aandacht besteed aan praktijk in de vorm van verschillende (de)montage-oefeningen met behulp van professioneel gereedschap.

De SKF Solution Truck met noviteiten staat op de volgende data bij ERIKS

LOCATIE

Motorenimport de Boer / ERIKS Servicecenter Leeuwarden
Wielens / ERIKS Servicecenter Eerbeek
ERIKS Servicecenter Hengelo
Wielens / ERIKS Servicecenter Emmen
Wielens / ERIKS Servicecenter Zwolle
ERIKS Servicecenter Maastricht
ERIKS Servicecenter Rijnmond

DATUM

Maandag 7 maart
Dinsdag 8 maart
Woensdag 9 maart
Maandag 28 maart
Woensdag 5 oktober
Donderdag 6 oktober
Woensdag 16 november



Bezoek met uw ERIKS-contactpersoon het SKF European Distribution Center in Tongeren*:

ERIKS
Wielens
ERIKS

Dinsdag 5 april
Donderdag 21 april
Dinsdag 25 oktober

Bezoek met uw ERIKS-contactpersoon het SKF Business & Technology Park te Nieuwegein*:

Wielens
ERIKS

Donderdag 22 september
Donderdag 29 september



* Bel uw contactpersoon bij ERIKS en vraag naar de mogelijkheden.

SKF 2-daagse training Lagertechniek op lokatie:

DATUM

7-9 februari
14-15 april
20-21 april
14-15 september
17-19 oktober

BEDRIJF

Wielens
Wielens West
ERIKS
ERIKS
Wielens

LOCATIE

Groningen
Dordrecht
Rotterdam
Rotterdam
Groningen

Praktische informatie

- Duur: 2 dagen
- Data: op aanvraag of zie lijst

- Inschrijving: € 740,-, prijzen per persoon, excl. BTW
- Ref.: WE 201 N-DD (Montage & demontage van Lagers)
- Locatie: uw geautoriseerde SKF Distributeur



A.J. Wielens
AANDRIJVEN EN TECHNIEK

Montage & demontage van Lagers

WE 201 N

Dé onmisbare basisopleiding voor technici die dagelijks te maken hebben met lagers!

Doelstellingen

De deelnemers worden in staat gesteld de problemen verbonden aan het gebruik van lagers te begrijpen en de verschillende lagertypen en -aanduidingen te herkennen. Daarnaast raken de deelnemers vertrouwd met gereedschappen en methoden voor (de)montage en smering door middel van praktische oefeningen.

Cursusinhoud

- Module 2 – Lagertechnologie
 - Module 5 – Lagersmering
 - Module 1 – (De)montage van Wentellagers
 - Praktijkoefeningen
- + optie met een derde dag:
- Module 7 – As- en geometrische uitlijning – WE 240 N (p. 13)
 - Module 8 – Conditiebewaking – WI 201 N (pagina 14)

De modules worden uitgelegd op pagina 6 en 7

Praktische informatie

- Duur: 2 of 3 dagen (de derde dag is optioneel – WE 240 F of WI 201 F)
- Data: Maandag 14 en dinsdag 15 februari 2011
Maandag 16 en dinsdag 17 mei 2011
Maandag 10 en dinsdag 11 oktober 2011
Maandag 21 en dinsdag 22 november 2011
- Inschrijving: € 740,- excl. BTW voor 2 dagen
€ 1.000,- excl. BTW voor 3 dagen
- Ref.: WE 201 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



Geavanceerde opleiding Lagertechniek

WE 202 N

Dé geavanceerde opleiding voor ingenieurs die dagelijks bezig zijn met machineontwerp.

Doelstellingen

De deelnemers kennis bijbrengen over de lagertheorie, nodig voor het berekenen en de selectie van lagers en het integreren van lagers in machines.

Cursusinhoud

- Module 2 – Lagertechnologie
- Module 3 – Levensduurberekening
- Module 5 – Lagersmering
- Module 6 – Lagerschade
- Module 1 – (De)montage van Wentellagers
- Module 9 – Afdichtingen

De modules worden uitgelegd op pagina 6 en 7

Praktische informatie

- Duur: 3 dagen
- Data: Maandag 21, maandag 28 maart en maandag 4 april 2011
- Inschrijving: € 1.000,- excl. BTW
- Ref.: WE 202 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



WE 230 N

De onmisbare aanvulling voor personen belast met de smering van het machinepark.

Doelstellingen

De deelnemers de gelegenheid bieden hun kennis op het vlak van lagersmering uit te breiden. Zo zullen ze in staat zijn de kenmerken in relatie tot lagers en smeermiddelen te kennen.

Cursusinhoud

- Module 5 – Lagersmering (gevorderd)

De modules worden uitgelegd op pagina 6 en 7

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Datum: Maandag 12 september 2011
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WE 230 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



WE 330 E

An advanced 3-day training course with lectures in English in lubrication theory and practice.

Who should attend?

Engineers, maintenance engineers and reliability experts who are regularly working with lubrication issues and specialists such as university lecturers.

Course contents

- Fundamentals of oil and grease lubrication
- Advanced oil and grease selection methodologies, advanced grease life calculations, including latest developments
- Solve compatibility problems
- Understand the role of additives and be able to apply the knowledge for selecting the best lubricant
- Practical exercises and case studies

Course objectives

Over the past few years the knowledge available on lubrication technology, and the developments in lubricants, in lubricant selection and in life calculation methodologies have developed tremendously.

Goal of the course is to provide application engineers and product development specialists with the latest knowledge and skills to become experts in lubrication technology.

Practical information

- Course of 3 days
- Dates: Tue 8 - Thu 10 February 2011
- Inscription fee: € 1.800,- excl. VAT
- Ref.: WE 330 E
- Lecture in English
- Location: Nieuwegein

WE 220 N

De onmisbare basisopleiding voor personen verantwoordelijk voor verbeteringsplannen voor predictief onderhoud.

Doelstellingen

De deelnemers leren de mogelijke oorzaken van lagerbeschadigingen te herkennen, het beschadigingsproces te begrijpen en de oorzaak (of oorzaken) van de beschadiging te bepalen door een expertise uit te voeren op een beschadigd lager.

Cursusinhoud

- Module 6 – Lagerschade

De modules worden uitgelegd op pagina 6 en 7

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Data: Maandag 9 mei 2011
Maandag 5 december 2011
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WE 220 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



WE 250 N

De noodzakelijke kennis voor technici die verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van elektromotoren.

Doelstellingen

De deelnemer de kennis bijbrengen over alle facetten van lagertechniek in relatie tot het onderhoud van elektromotoren.

Cursusinhoud

- Lagertypen, lagerselecties en lageraanduidingen bij gebruik in elektromotoren
- Lagersmering in elektromotoren
- Correcte passing voor de as- en huiszitting
- Lagerschade, zoals normale vermoeiing, trilling bij stilstand
- Selectie van de juiste passing en het optimale smeerplan voor de lagering van elektromotoren
- Demonstratie van (de)montage van een elektromotor

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Datum: Maandag 6 juni 2011
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WE 250 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



Uitlijnen van Roterende Machines

WE 240 N

De praktische basis voor personen belast met de as- en geometrische uitlijning van roterende machines.

Doelstellingen

De deelnemer de kennis bijbrengen om de uitlijnapparatuur optimaal te kunnen gebruiken, kwalitatieve metingen uit te kunnen voeren en alle typen uitlijningen te kunnen uitvoeren die regelmatig in een industrieel machinepark voorkomen (pulley, as).

Cursusinhoud

- Module 7 – As- en geometrische uitlijning
- Introductie verschillende typen van uitlijnen
- Het belang van het uitlijnen van assen en pulleys
- Welke informatie is nodig voordat er uitgelijnd wordt
- Wat wordt verstaan onder “soft-foot”
- De verschillende manieren van ondervullen
- De verschillende manieren van uitlijnen van assen (meetklokken, lasers en thermische groei)
- Demonstratie diverse uitlijnapparatuur
- Praktische tips ter ondersteuning van een snelle en goede uitlijning

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Data: Maandag 14 maart 2011
Maandag 7 november 2011
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WE 240 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



Power Transmission

WE 290 N

De basisopleiding voor iedereen die regelmatig werkt met de volgende power transmission producten: riemen, kettingen en koppelingen.

Doelstellingen

De deelnemers vertrouwd maken met het uitgebreide productassortiment en hen de nodige tools en technieken aanleren om het maximum uit de producten te halen.

Cursusinhoud

- Module 4 – Power Transmission
- Introductie verschillende SKF power transmission productlijnen
- Keuze en dimensionering
- Montage en demontage
- Schadeonderzoek

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Data: Maandag 2 mei 2011 - Brussel
Dinsdag 10 mei 2011 - Nieuwegein
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WE 290 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



Basisopleiding Conditiebewaking

WI 201 N

Maak kennis met trillingsmetingen en basisanalyse.

Doelstellingen

Het bijbrengen van de beginselen van trillingstheorie en -metingen voor technici die nog niet in aanraking zijn gekomen met trillingen. Het opstarten van een eenvoudige maar doeltreffende conditiebewaking op uw machines.

Cursusinhoud

- Module 8 – Conditiebewaking
- Praktijkoefeningen
- Demonstratie

Aansluitend kan een Geavanceerde opleiding Conditiebewaking (WI 202 N – pag. 14) of de ISO 18436 gecertificeerde opleiding Trillingsanalyse Niveau 1 (WI 301 N – pag. 15) worden gevolgd.

De modules worden uitgelegd op pagina 6 en 7

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Data: Dinsdag 26 april 2011
Dinsdag 20 september 2011
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WI 201 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



Geavanceerde opleiding Conditiebewaking

WI 202 N

Een must voor conditiebewakingsexperts, die naast metingen ook analyses willen uitvoeren.

Doelstellingen

De meer ervaren trillingsmeters en -analysten (minimaal 2 jaar ervaring) de gelegenheid geven hun kennis op spectrumanalyse en meer geavanceerde meettechnieken uit te breiden, om deze te gebruiken bij de dagelijks analyse of bij troubleshooting en dat te koppelen aan lageruitvalanalyse.

Cursusinhoud

- Module 8b – Conditiebewaking (gevorderd)
- Praktijkoefeningen
- Demonstratie

De modules worden uitgelegd op pagina 6 en 7

Praktische informatie

- Duur: 2 of 3 dagen (de derde dag is optioneel)
 - Data: Maandag 28 en dinsdag 29 november 2011
+ optioneel maandag 5 december 2011
 - Inschrijving: € 740,- excl. BTW voor 2 dagen
€ 1.000,- excl. BTW voor 3 dagen*
 - Ref.: WI 202 N (+ WE 220 N *)
 - Locatie: Nieuwegein en Brussel
- *1) Deze 2-daagse opleiding kan worden uitgebreid met de extra opleiding van één dag. Deze dag is hetzelfde als de opleiding "Basisopleiding Lagerschade" WE 220 N.



WI 301 N

De gecertificeerde opleiding voor personen die trillingsmetingen en analyses uitvoeren.

Doelstellingen

- Werken met draagbare meetinstrumenten op vooraf ingestelde of voorgeprogrammeerde routes
- Verzamelen van uitlezingen van permanent geïnstalleerde instrumenten
- Invoeren van resultaten in een database en laden van routes in draagbare meetinstrumenten
- Uitvoeren van testen onder vaste bedrijfsomstandigheden als gevolg van voorgedefinieerde procedures
- Vergelijken van overall of enkelvoudige trillingsmetingen tegenover vooringestelde alarmwaarden
- Verifiëren van de integriteit van verzamelde data en beschermen of controleren van onvoldoende data
- Evalueren en rapporteren van testresultaten in overeenstemming met instructies en het uitlichten van verdere onderzoeksgebieden

Deelnemers

Personen die de PCN (Personel certification in non-destructive testing) certificering in Trillingsanalyse Niveau 1 willen behalen. Deze personen zullen gekwalificeerd worden om éénkanaals machinetrillingsmetingen uit te voeren volgens vastgestelde procedures.

Om het certificaat te behalen zal er een examen moeten worden afgelegd. Hotelkosten niet opgenomen in de inschrijvingskosten.

Praktische informatie

- Duur: 4 dagen
- Data: Maandag 16 mei t/m donderdag 19 mei 2011
- Examen: Donderdag 2 juni 2011
- Inschrijving: € 2.400,- excl. BTW en incl. examenkosten
- Ref.: WI 301 N
- Locatie: Nieuwegein

WI 302 N

Om deel te kunnen nemen aan de niveau 2 classificatie dient de kandidaat reeds niveau 1 of een erkend equivalent met goed gevolg te hebben afgerond.

Doelstellingen

- Selecteren van de juiste meettechniek bij machinetrillingen
- Opzetten van instrumenten voor basis resolutie van amplitude, frequentie en tijd
- Uitvoeren van basis trillingsanalyses van machines en componenten die spectrumanalyse gebruiken
- Onderhouden van een database met resultaten en trends
- Uitvoeren van een basis (éénkanaals) impacttest om natuurlijke frequenties vast te stellen
- Classificeren, interpreteren en evalueren van testresultaten (inclusief acceptatietesten) in overeenstemming met toepasbare specificaties en standaards
- Aanbevelen van correctieve acties
- Aanbevelen van het gebruik van alternatieve conditiebewakingstechnieken met het begrip voor de principes van alle vier de conditiebewakingstechnologieën, die zijn gespecificeerd in BINDT CM/GEN tot tenminste Niveau 1
- De supervisie uitvoeren en het bieden van begeleiding bij trillingsanalyses Niveau 1 en 2

Deelnemers

Personen die de PCN (Personel Certification in Non-destructive testing) certificering in Trillingsanalyse Niveau 2 willen behalen.

Om het certificaat te behalen zal er een examen moeten worden afgelegd. Hotelkosten niet opgenomen in de inschrijvingskosten.

Praktische informatie

- Duur: 5 dagen
- Data: Maandag 10 oktober t/m vrijdag 14 oktober 2011
- Examen: Donderdag 3 november 2011
- Inschrijving: € 3.000,- excl. BTW en incl. examenkosten
- Ref.: WI 302 N
- Locatie: Nieuwegein

WE 170 N

De basisopleiding voor technici die te maken hebben met roterende afdichtingen.

De correcte selectie en montage van een afdichting is essentieel voor een goede werking.

Doelstellingen

De deelnemers de nodige kennis bijbrengen over alle facetten van afdichtingen en afdichtingsystemen in relatie tot het onderhoud van roterende machines.

Cursusinhoud

- Werking van de afdichting, de vier functies
- Selectie parameters voor afdichtingen
- De juiste afdichting
 - type afdichtingen
 - materiaal keuze
- Voorraadbeheer van afdichtingen
- SPEEDI-SLEEVE
- Juiste montage van afdichting en Sleeve

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Data: Maandag 23 mei 2011 - Nieuwegein
Maandag 13 juni 2011 - Brussel
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WE 170 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



WE 171 N

De basisopleiding voor technici die te maken hebben met hydraulische afdichtingen. De correcte selectie en montage van een afdichting is essentieel voor een goede werking.

Doelstellingen

De deelnemers de nodige kennis bijbrengen over alle facetten van afdichtingen en afdichtingsystemen in relatie tot het onderhoud van hydraulische systemen.

Cursusinhoud

- Basis principes van de hydraulische cilinder en afdichting
- De werking van een hydraulische cilinder
- Werkingsparameters van de cilinder
- Verschillende typen hydraulische afdichtingen
- Materiaal keuze
- Toepassingsvoorbeelden

Praktische informatie

- Duur: 1 dag
- Data: Dinsdag 24 mei 2011 - Nieuwegein
Maandag 20 juni 2011 - Brussel
- Inschrijving: € 480,- excl. BTW
- Ref.: WE 171 N
- Locatie: Nieuwegein en Brussel



Asset Maintenance Management Asset Reliability Improvement

MS 300 N

Doelstellingen

- Via deze opleiding krijgt u veilige, duurzame resultaten en leert u veelgemaakte fouten en zwakheden te begrijpen en te vermijden
- Een hogere beschikbaarheid van de productiemiddelen is het ultieme doel van industriële eindgebruikers
- Deze opleiding geeft de context en de details om een hogere asset reliability en uiteindelijke beschikbaarheid te bereiken
- Het hele asset maintenance management wordt onder de loep genomen, inclusief Asset Efficiency Optimization (AEO) oplossingen

Cursusinhoud

De juiste tools en het juiste gebruik ervan worden aangetoond, evenals de weg tot succesvolle implementatie ervan. U wordt geïntroduceerd in Asset Management en door een serie modules zal uw kennis geleidelijk aan worden opgebouwd over dit onderwerp. Elke module wordt aangevuld met een praktische casestudie om u de kans te geven nieuw opgedane kennis en vaardigheden toe te passen onder begeleiding van instructeurs of docenten. Dit is de kans om de toepassing van innovatieve onderhoudsinitiatieven te oefenen en actieplannen te maken die in echte organisaties kunnen worden gebruikt.

Praktische informatie

- Duur: 4 dagen
- Data: Dinsdag 25 t/m vrijdag 28 januari 2011
Dinsdag 17 t/m vrijdag 20 mei 2011
Dinsdag 4 t/m vrijdag 7 oktober 2011
- Inschrijving: € 2.400,- excl. BTW
- Ref.: MS 300 N

Asset Maintenance Management CMMS (Computerized Maintenance Management System)

WC 210 N

Doelstellingen

- Begrijpen wat een CMMS is
- Begrijpen welke voordelen het gebruik van een CMMS een organisatie geeft
- Begrip hebben over de verschillende types CMMS systemen
- Het leren van de basis activiteiten van een CMMS implementatie
- Breakdown structuur
- Verschillende werktypes
- Autorisaties, enz.

Cursusinhoud

Het doel van deze cursus is de deelnemers de benodigde kennis te verschaffen over

- CMMS systemen (Computerized Maintenance Management Systeem)
- Verschillen en overeenkomsten tussen de verschillende CMMS systemen



Praktische informatie

- Duur: 3 dagen
- Data: Woensdag 2 t/m vrijdag 4 februari 2011
Woensdag 30 maart t/m vrijdag 1 april 2011
Woensdag 7 t/m vrijdag 9 december 2011
- Inschrijving: € 1.800,- excl. BTW
- Ref.: WC 210 N

MS 230 N

Doelstellingen

Kennisopbouw bij de deelnemers over de SKF Maintenance Strategy Review methodiek, de Reliability Centered Maintenance (RCM) methode en de software tools die bij deze methodieken gebruikt worden.

Om de basisbegrippen van RCM te begrijpen zullen de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- Het beschrijven van een RCM proces
- Het onderkennen van de verschillen in de RCM filosofieën
- Het belang van een goede datastructuur en data-inhoud voordat er begonnen wordt met strategie ontwikkeling
- Het belang van het herkennen en groeperen van assets
- De criticiteit en de FMECA benadering in RCM
- Uitvoeren van een RCM analyse en wat de implicaties zijn van strategie ontwikkeling
- Het verband tussen het Asset Management Support Tool (AMST) en Risk Based Inspection (RBI)
- Het belang van het uitvoeren van een taakanalyse
- Het samenstellen van werkpakketten
- De methodieken, benodigd voor het implementeren van RCM
- Onderkennen wat een levend, actief strategie ontwikkelingsprogramma is
- De inhoud van een RCM project plan

Cursusinhoud

De duur van deze training is drie dagen. De training bestaat uit een aantal modules en een aantal case studies zodat de deelnemers praktische ervaring met de AMST software opdoen.

Praktische informatie

- Duur: 3 dagen
- Data: Woensdag 9 t/m vrijdag 11 februari 2011
Woensdag 14 t/m vrijdag 16 september 2011
Woensdag 3 t/m vrijdag 5 november 2011
- Inschrijving: € 1.800,- excl. BTW
- Ref.: MS 230 N

WC 230 N

Doelstellingen

Voorzien van kennis en begrip bij de deelnemers over de volgende onderwerpen

- Reserveonderdelen- en voorraadmanagement processen en principes
- De meest gebruikelijke terminologie binnen reserveonderdelen- en voorraadmanagement
- Kennis en begrip van de relatie en het belang van reserveonderdelen- en voorraadmanagement met business
- Het vermogen reserveonderdelen te herkennen, structureren en classificeren op basis van hun criticiteit, bestelparameters en andere karakteristieken
- Het vermogen om analyse technieken toe te passen teneinde de beschikbaarheid van reserveonderdelen te verhogen en overbodige reserveonderdelen kosteneffectief te verwerken
- Kennis en begrip van belangrijke organisaties en referentiemateriaal op het gebied van reserveonderdelen en voorraadmanagement

Cursusinhoud

De cursus Spare Parts is ontwikkeld om industriële eindgebruikers te helpen met het verbeteren van hun reserveonderdelen- en voorraadmanagement

De cursus is bedoeld voor:

Ingenieurs, supervisors en managers op gebied van voorraad management, inkoop, betrouwbaarheids- en onderhoudsengineering, logistieke ondersteuning, kwaliteit, productie, magazijnbeheer.

Praktische informatie

- Duur: 3 dagen
- Data: Woensdag 9 t/m vrijdag 11 maart 2011
Woensdag 1 t/m vrijdag 3 juni 2011
Woensdag 28 t/m vrijdag 30 september 2011
- Inschrijving: € 1.800,- excl. BTW
- Ref.: WC 230 N

Nuttige inlichtingen

Tijdschema: 9.00 tot 16.30 uur (aankomst gewenst om 8.30 uur), inclusief lunch.

Certificaat: Elke deelnemer die de gehele opleiding effectief heeft gevolgd, krijgt een deelnamecertificaat.

Plaats: SKF Nederland
Kelvinbaan 16
3430 MT Nieuwegein

SKF Belgium
Bazellaan 3
1140 Brussel

Prijs: Alle prijzen zijn exclusief BTW.

Meer informatie

Voor alle vragen betreffende opleidingen op maat of op locatie kunt u contact opnemen met SKF, afdeling Reliability Systems

voor Nederland:

Kelvinbaan 16 – 3436 MT Nieuwegein
Tel.: +31 (0)30 630 73 63
Fax: +31 (0)30 630 73 97
Contact: Anneke Atma
E-mail: anneke.atma@skf.com

voor België:

Bazellaan 3 – 1140 Brussel
Tel.: +32 (0)2 729 67 21
Fax: +32 (0)2 729 66 21
Contact: Paul Meeus
E-mail: paul.meeus@skf.com





Inschrijvingsformulier opleidingen

Vul het formulier volledig in en stuur het per fax naar:

SKF Nederland – Afdeling Reliability Systems – Fax +32 (0) 2 729 67 70

SKF Belgium – Afdeling Reliability Systems – Fax +32 (0) 2 726 79 52

Tijdschema: 9.00 tot 16.30 uur

(aankomst gewenst om 8.30 uur)

Uw ordernr. :
 Bedrijf :
 Naam : Afdeling:
 Adres :
 Postcode : Plaats:
 Tel. : Fax:
 E-mail :

Meldt hierbij aan als cursist(en):

Naam en Voornaam	Functie	Code opleiding	Datum opleiding
Dhr. / Mevr. :			
Dhr. / Mevr. :			
Dhr. / Mevr. :			

Hotelreservering via SKF: JA / NEE

Wie is binnen uw organisatie verantwoordelijk voor Opleidingen?

Dhr. / Mevr. :
 Functie :
 E-mail :

Ondergetekende gaat akkoord met de Algemene Voorwaarden (op aanvraag verkrijgbaar).
 Het bedrag wordt voldaan na ontvangst van de factuur.

Handtekening: Datum:

De facturatie zal rechtstreeks gebeuren of via mijn gebruikelijke SKF Distributeur, de firma:

.....

Uw geautoriseerde SKF Distributeur

ERIKS

 **A.J. Wielens**
 AANDRIJVEN EN TECHNIEK

Algemene Voorwaarden

- Alle inschrijvingen dienen schriftelijk te gebeuren.
- Elke inschrijving voor een cursus is definitief zodra een inschrijvingsformulier of schriftelijke bevestiging bij SKF is aangekomen. De inschrijving wordt schriftelijk bevestigd.
- Na ontvangst van uw inschrijving ontvangt u een factuur ter betaling, geadresseerd aan uw bedrijf, of via uw geautoriseerde SKF Distributeur.
- Annuleren van uw inschrijving is mogelijk tot 30 dagen voor aanvang van de cursus zonder enige kosten.
- Elke annulering die wij ontvangen minder dan 30 dagen voor aanvang van de cursus en ook een volledige of gedeeltelijke afwezigheid geven geen enkel recht op terugvordering van de inschrijvingskosten.
- Annulering of vervanging van een persoon dient schriftelijk te worden bevestigd.
- Twee weken voor aanvang van de cursus ontvangt de deelnemer een uitnodiging (op adres van het bedrijf), met bevestiging van alle gegevens omtrent data, programma, plaats en een routebeschrijving.
- Het aantal deelnemers is voor elke opleiding beperkt, minimaal 4 en maximaal 10 personen. Aangeraden wordt zo vlug mogelijk in te schrijven. Bij niet doorgaan van een opleiding wordt u op de hoogte gebracht.
- De opleidingen zijn aangepast aan de meest recente technologische ontwikkelingen. Ze bestaan uit een theoretisch en een praktisch gedeelte. Het gebruik van audiovisuele middelen en praktische demonstraties staan garant voor een geslaagde opleiding.
- Voor 10 inschrijvingen, gedaan op eenzelfde formulier, voor opleidingen te volgen gedurende hetzelfde jaar, wordt een 11de opleiding gratis aangeboden.

Routebeschrijving

Routebeschrijving naar:

SKF Belgium – Bazellaan 3 – 1140 Evere

Komende van buiten Brussel, Gent-Antwerpen

1. Neem de ring, richting Leuven – Luik
2. Uitrit nr. 4 Evere
3. Volg de autobaan Zaventem – Brussel ongeveer 2 km
4. De eerste lichten na de NAVO, links afslaan (Bordetlaan) en vervolgens de eerste straat links (Schipholaan)
5. Na 150 m ziet u het SKF gebouw rechts voor u

Komende van buiten Brussel, Namen – Luik, Charleroi-Bergen

1. Neem de ring, richting Gent – Antwerpen
2. Uitrit nr. 4 Evere
3. Volg de autobaan Zaventem – Brussel ongeveer 2 km
4. De eerste lichten na de NAVO, links afslaan (Bordetlaan) en vervolgens de eerste straat links (Schipholaan)
5. Na 150 m ziet u het SKF gebouw rechts voor u

Komende vanuit Brussel Centrum

1. Richting Zaventem luchthaven
2. Op de Leopold III laan, de tweede lichten na de Carrefour rechts afslaan (Bordetlaan) en vervolgens de eerste straat links (Schipholaan)
3. Na 150 m ziet u het SKF gebouw rechts voor u

Openbaar vervoer

Toegang via het openbaar vervoer (dichtstbijzijnde bushalte)

- Bus lijn 65 (MIVB)
Centrum stad / NATO halte Bazel
- Bus lijn 69 (MIVB)
Jules Bordet (B) / Schaarbeek (B) halte Bordet
- Bus lijn 70 (MIVB)
Bourget / Bordet (B) / Schaarbeek halte Bordet (B) / Noordstation (B)
- Tram lijn 55 (MIVB)
Rogier / Bordet halte Bordet
- Bus lijn 270 (De Lijn)
Noordstation (B) / Keerbergen halte Bordet
- Bus lijn 271 (De Lijn)
Noordstation (B) / Kortenberg halte Bordet
- Bus lijn 272 (De Lijn)
Noordstation (B) / Haacht halte Bazel
- Bus lijn 471 (De Lijn)
Noordstation (B) / Keiberg halte Bazel Snelbus
- Trein lijn 26 (NMBS)
Mechelen – Halle / Halle – Mechelen.... halte Bordet

Routebeschrijving naar:

SKF Nederland – Kelvinbaan 16 – 3439 MT Nieuwegein

Vanuit richting Arnhem

Neem de A12, richting; Utrecht / Den Haag

1. (Ring Utrecht) Hilversum / 's Hertogenbosch / Breda / Nieuwegein (A27)
2. (Ring Utrecht) / Utrecht (Zuid) / Nieuwegein (A12)
3. (Ring Utrecht) / Nieuwegein / Den Haag (A12)
4. Neem afslag nr. 18; (Hoograven – Lunetten) / Ind.Terrein Nieuwegein / Houten (Nieuwegein is zwarte tekst op witte achtergrond)
5. Ga bij de rotonde linksaf (volg bord Ind.Terrein Nieuwegein / Houten)
6. Blijf op deze weg richting Ind.Terrein De Wiers/Plettenburg. U gaat door twee verkeerslichten
7. U gaat over een brug (over een kanaal) en bij de volgende verkeerslichten sla rechtsaf (bord Ind.Terrein Plettenburg – West)
8. Volg deze weg; SKF is vierde weg rechts (Kelvinbaan 16).

Vanuit richting Amsterdam / Schiphol

Richting Utrecht / 's Hertogenbosch (A2) – Afslag nr. 8

1. Rotterdam / Den Haag / Arnhem (A12)
2. Arnhem
3. Nieuwegein / Utrecht / Houten
4. Utrecht / Houten (A27)
5. Neem afslag nr. 18; (Hoograven – Lunetten) / Ind.Terrein Nieuwegein / Houten (Nieuwegein is zwarte tekst op witte achtergrond)
6. Ga bij de rotonde linksaf (volg bord Ind.Terrein Nieuwegein / Houten)
7. Blijf op deze weg richting Ind.Terrein De Wiers/Plettenburg. U gaat door twee verkeerslichten
8. U gaat over een brug (over een kanaal) en bij de volgende verkeerslichten sla rechtsaf (bord Ind.Terrein Plettenburg – West)
9. Volg deze weg; SKF is vierde weg rechts (Kelvinbaan 16).

Vanuit richting Eindhoven / België

Neem de A2, richting; Utrecht / Amsterdam

1. Utrecht / Almere (A27)
2. Utrecht Ring Zuid / Arnhem / Den Haag / Jaarbeurs / Centrum (A12)
3. Utrecht Ring Zuid / Den Haag / Jaarbeurs / Centrum / (A12)
4. Utrecht Ring Zuid / Den Haag / Jaarbeurs / Centrum / Ind.Terrein Nieuwegein (Nieuwegein is zwarte tekst op witte achtergrond)
5. Neem afslag nr. 18; (Hoograven – Lunetten) / Ind.Terrein Nieuwegein / Houten (Nieuwegein is zwarte tekst op witte achtergrond)
6. Ga bij de rotonde linksaf (volg bord Ind.Terrein Nieuwegein / Houten)
7. Blijf op deze weg richting Ind.Terrein De Wiers/Plettenburg. U gaat door twee verkeerslichten
8. U gaat over een brug (over een kanaal) en bij de volgende verkeerslichten sla rechtsaf (bord Ind.Terrein Plettenburg – West)
9. Volg deze weg; SKF is vierde weg rechts (Kelvinbaan 16).

Uw geautoriseerde SKF Distributeur



© SKF is een geregistreerd handelsmerk van de SKF Groep.

© SKF Groep 2010

Het auteursrecht voor de inhoud van deze publicatie is in handen van de uitgever. De inhoud mag niet worden vermenigvuldigd (geldt ook voor uitsneden) zonder dat hiervoor schriftelijk toestemming is verleend. Aan de nauwkeurigheid van de informatie in deze publicatie is de grootst mogelijke zorg besteed. Er kan echter geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard voor verlies of schade dat/die direct of indirect voortvloeit uit of het gevolg is van het gebruik van de informatie in deze publicatie.

PUB SR/P2 10934 NL · September 2010

Gedrukt in Nederland op milieuvriendelijk papier.

