

Lijmacademie

Door Kennis verbonden

OPLEIDING TOT

EUROPEAN ADHESIVE SPECIALIST

EWF/NIL 516-1 EAS



Praktijk



Theorie



Examen

Lijmacademie B.V.
Europees gecertificeerde opleidingen
in de industriële lijmtechniek
www.lijmacademie.nl

OPLEIDINGSPARTNER VAN

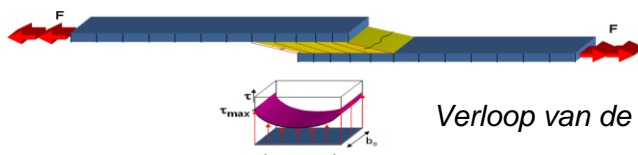


➔ Lijmspecialist

Lijmen wordt industrieel steeds meer toegepast als betrouwbare en efficiënte verbindingsmethode. Aangezien de kwaliteit en duurzaamheid van de verbinding naderhand niet non-destructief kan worden bepaald, moet er extra aandacht worden besteed aan het gehele lijmvbindingsproces. Basisvoorwaarde daarbij blijft natuurlijk efficiëntie, met optimale doorlooptijden, tegen aanvaardbare kosten.



Diploma-uitreiking 1st Nederlandstalige EAS Fraunhofer IFAM, 29 april 2011



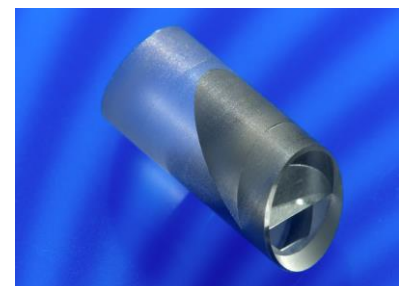
Verloop van de schuifspanning in een lijmvbinding

- ✓ De opleiding European Adhesive Specialist leidt deelnemers op tot Lijmspecialist met het Europees erkend diploma EWF/NIL 516-1 EAS. De deelnemer is na het behalen van het diploma bevoegd en in staat om:
 - instructies te geven aan uitvoerders van lijmvbindingen (zie Lijmvakman/-vrouw, EAB)
 - werkinstructies op te stellen
 - bijdrage te leveren aan kwaliteitsborging van het lijmproces
 - planning, organisatie en controle van lijmwerkzaamheden te verzorgen
 - afwijkingen te herkennen en weten hoe hier mee om te gaan
 - procesparameters van het lijmproces te controleren en te wijzigen
 - en heeft bepaalde bevoegdheden zoals in de norm DIN 2304 duidelijk omschreven

- ✓ Deze opleiding is voorbehouden aan medewerkers van 20 jaar en ouder, met minimaal 2 jaar werkervaring en een MBO4- of HBO-vooropleiding in een technische richting. Daarnaast met name geschikt voor diegenen, die in de dagelijkse praktijk verantwoordelijk zijn voor de productieleiding, werkvoorbereiding en/of de kwaliteitscontrole van productieprocessen waarin verlijmingen plaatsvinden.



Lijmvbindingen in sportschoenen



Lijmvbindingen in optische instrumenten



Voor meer informatie: www.lijmacademie.eu

Opleiding tot Europees
Lijmvakman/-vrouw
EWF/NIL 515-1 EAB

Inhoud opleiding

De opleiding van totaal 120 uur is opgebouwd uit drie modules, met elk een theorie en praktijk component. Elke module neemt 40 uur in beslag en wordt in een week van maandag tot en met vrijdag gegeven. Voor aanvang van de eerste week ontvangt de participant ter voorbereiding een speciale cursus op CD, waarin de belangrijkste chemische, fysische, mechanische en lijmtechnische begrippen worden behandeld. Aan de hand van toetsen kan de participant zelf bepalen of hij/zij de stof voldoende beheerst. Binnenkort wordt deze CD vervangen door een webgebaseerde versie

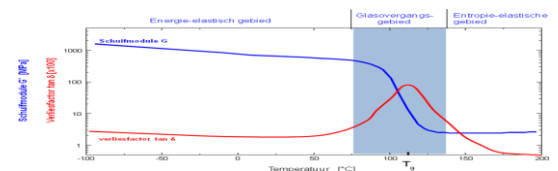


Definitie van de contacthoek α

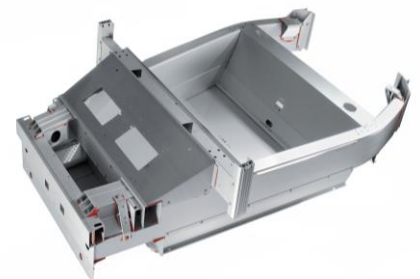
Week 1

Onderwerpen in de eerste module zijn:

- Adhesie, benatting,
- Uithardingmechanismen,
- Onderverdeling van de lijmsoorten,
- Eigenschappen van veel gebruikte lijmsoorten,
- Arbo- en milieuaspecten, en
- Destructief en non-destructief testen van lijmverbindingen



Glasovergangsgedrag



Verlijmd Aluminium chassis van de Lotus Elise

Bron: Group Lotus PLC

Week 2

Onderwerpen in de tweede module zijn:

- Oppervlaktebehandeling,
- Constructieve aspecten van lijmverbindingen,
- Metalen als lijmdeel,
- Veroudering en duurzaamheid, en
- Selectie van een lijmsysteem

Week 3

Onderwerpen in de derde en laatste module zijn:

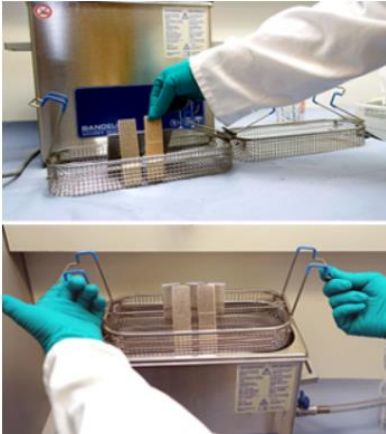
- Kunststoffen en andere materialen als lijmdelen,
- Kwaliteitssystemen, werkinstructies,
- Lijmverwerking, en
- Composieten en hybride verbindingen



Twee componenten lijm met statische menger

Voor meer informatie: www.lijmacademie.eu

Opleiding tot Europees Lijmvakman/-vrouw EWF/NIL 515-1 EAB

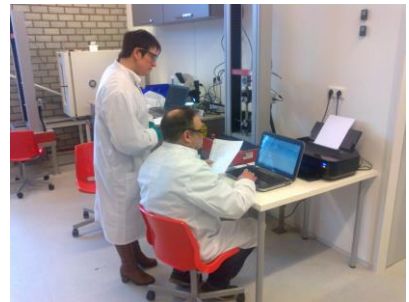


Drie foto's tijdens eerdere practicum

Linksboven: *Oppervlaktereiniging in een ultrasoon IPA-bad in de zuurkast*

Rechtsboven: *Mengen en aanbrengen van een 2C Epoxy*

Rechtsonder: *Destructief testen*



➔ Practicum

Het practicum wordt over de drie weken verdeeld. Er wordt zowel individueel, als in tweetal- en groepsverband een aantal verlijmingen gemaakt. Deze verlijmingen worden uitgevoerd op aluminium, staal, meerdere kunststoffen, rubber, glas en hout. Een serie proefplaatjes wordt gemaakt om vervolgens destructief te worden getest met behulp van een Afschuiftest of met een Peltest. Hierbij wordt gevarieerd in oppervlaktebehandeling, uithardings- en testtemperatuur, overlaplengte, lijmlaagdikte en lijmdeelstijfheid. De bevindingen worden getoetst aan de theoretische verwachtingen en gezamenlijk besproken.

➔ Toetsen

Iedere week wordt afgetoetst met een schriftelijke toets van meerkeuze en open vragen. Ook het practicum wordt afgerond met een toets, o.a. bestaande uit een serie individueel gelijmde proefstukken voor pel-, of afschuiftest en een onderzoeksopdracht. De opleiding wordt in z'n geheel getoetst met een mondeling examen. Als ook deze succesvol is verlopen, dan ontvangt de deelnemer het diploma EWF/NIL 516-1 European Adhesive Specialist.



*Het welverdiende diploma
European Adhesive Specialist
20 december 2012*

➔ Voor meer informatie: www.lijmacademie.eu

Opleiding tot Europees
Lijmvakman/-vrouw
EWF/NIL 516-1 EAB

➔ Opleidingsinformatie

Duur opleiding	3 keer 1 week inclusief practicum en mondeling examen (totaal 120 uur) verdeeld over een periode van 3 maanden
Opleidingskosten	Euro 1.900 per week, inclusief lesmateriaal en lunchkosten, echter exclusief reis- en verblijfkosten en NIL-examengeld (Euro 985,- in 2019). Genoemde prijzen zijn exclusief BTW
Opleidingsdata	<p><u>EWF/NIL 516-1 EAS 2019-2:</u> Week 1 – maandag 14 okt t/m vrijdag 18 okt 2019 Week 2 – maandag 11 nov t/m vrijdag 15 nov 2019 Week 3 – maandag 9 dec t/m vrijdag 13 dec 2019</p> <p><u>EWF/NIL 516-1 EAS 2020-1:</u> Week 1 – maandag 17 feb t/m vrijdag 21 feb 2020 Week 2 – maandag 16 maart t/m vrijdag 20 maart 2020 Week 3 – maandag 20 april t/m vrijdag 24 april 2020</p>
Locatie	Lijmacademie, Gilze-Rijen Plus demonstratiedag bij Fraunhofer IFAM in Bremen

Het aantal deelnemers bedraagt minimaal 8 en maximaal 12 personen.

➔ Aanmelden

De inschrijfformulieren zijn op www.lijmacademie.eu te downloaden. Bellen kan natuurlijk ook: +31 85 303 1227



*Diploma-uitreiking tweede EAS groep
15 december 2011*

➔ Voor meer informatie: www.lijmacademie.eu

Opleiding tot Europees
Lijmvakman/-vrouw
EWF/NIL 515-1 EAB

➔ Meer informatie

Deze opleiding wordt gegeven door Lijmacademie B.V., gecertificeerd door het Nederlands Instituut voor Lastechniek (NIL) als EWF Approved Training Body (ATB) voor de opleidingen European Adhesive Bonder (515-1 EAB), European Adhesive Specialist (516-1 EAS) en European Adhesive Engineer (517-1 EAE).

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Contact: Lijmacademie – Gebouw Gate2
T.a.v. ir. Arnold Knottnerus EAE
Ericssonstraat 2
5121 ML Rijen
Nederland

E-mail: info@lijmacademie.eu

Telefoon: +31 85 303 1227



*Entree van het opleidingscentrum
Lijmacademie in gebouw Gate2,
Ericssonstraat 2, 5121 ML Rijen*

