

## KULeuven – Departement Materiaalkunde (MTM)

### Voorstelling

Het Departement MTM verzorgt de opleiding tot bachelor en master in de ingenieurswetenschappen: materiaal-kunde en een internationale master in materials engineering. De onderzoeks-activiteiten zijn ondergebracht in drie afdelingen SCALINT (Structural Composites and Alloys, Integrity and Non-destructive Testing), SIEM (Surface and Interface Engineered Materials) en SeMPeR (Sustainable Metals Processing and Recycling).

De nieuwe materialen en materiaalpro-ductie- en materiaaltransformatiepro-cessen die worden ontwikkeld dragen bij tot de technologieën en toepassin-gen van morgen. Voorbeelden hiervan zijn het werk over nieuwe of verbeterde recyclageprocessen, biodegradeerba-

re composieten, nieuwe legeringen ter vervanging van loodhoudende compo-nenten, materialen voor lithiumbatterij-en, sensoren op basis van functionele materialen, botscaffolds, keramische gradiënt materialen, ultrasterke staal-soorten, enz.

### Beschrijving van de testen/analyses die ten dienste van derden worden uitgevoerd

- Chemical analysis
- Electrochemical processing
- Machining
- Mechanical testing
- Metal forming
- Microscopy: optical, electron, ato-mic force and confocal laser
- Non-destructive testing and compo-sites
- Powder metallurgy

- Processing of polymers and compo-sites
- Sample preparation
- Surface profilometry
- Thermal and physical properties
- Thermal processing of metals and ceramics
- Tribology and tribocorrosion (in close cooperation with its spin-off company, Falex Tribology N.V.)
- X-ray diffraction techniques

### Contactpersoon en contactgege-vens:

KULeuven Departement MTM

em. Prof. dr. ir. Jean-Pierre CELIS  
Jean-Pierre.Celis@kuleuven.be

Prof. ir. Marc De Bonte  
Marc.Debonte@kuleuven

## Materials Consult

### Voorstelling

Materials Consult is een aanspreek-punt voor alle advies in verband met coatingtesten. Enkele voorbeelden: Bent u op zoek naar de aard en oor-zaak van coatingdegradatie? Wilt u een inspectie- of testprogramma voor coatings laten opstellen? Hoe meet je bij meerlaagse deklagen de dikte en andere eigenschappen van de indi-viduele lagen? Is een zoutneveltest geschikt voor het bepalen van de cor-rosieweerstand van samengebouwde

onderdelen? Is een deklaagsysteem geschikt voor applicatie in de Antwerp-se haven ook geschikt voor applicatie in Dubai?

### Beschrijving van de testen/analyses die ten dienste van derden worden uitgevoerd

Testen op/van het substraat en op het behandelde eindproduct:

- Schade-analyses
- Advies in verband met de inspectie en het testen van coatings

- Opstellen van coating-inspectie- en testprogramma's
- Organisatie en coördinatie van coa-ting-inspectie- en testprogramma's conform de verschillende normerin-gen (EN, ISO, ASTM, NACE, ...)

### Contactpersoon en contactgege-vens:

Materials Consult  
Frans Vos  
info@materialsconsult.be

