

KULeuven – Departement Materiaalkunde (MTM)

Voorstelling

Het Departement MTM verzorgt de opleiding tot bachelor en master in de ingenieurswetenschappen: materiaalkunde en een internationale master in materials engineering. De onderzoeksactiviteiten 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 materiaalproductie- en materiaaltransformatieprocessen die worden ontwikkeld dragen bij tot de technologieën en toepassingen van morgen. Voorbeelden hiervan zijn het werk over nieuwe of verbeterde recyclageprocessen, biodegradeerbare

re composieten, nieuwe legeringen ter vervanging van loodhoudende componenten, materialen voor lithiumbatterijen, 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, atomic force and confocal laser
- Non-destructive testing and composites
- Powder metallurgy

- Processing of polymers and composites
- 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 contactgegevens:

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 aanspreekpunt voor alle advies in verband met coatingtesten. Enkele voorbeelden: Bent u op zoek naar de aard en oorzaak 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 individuele lagen? Is een zoutneveltest geschikt voor het bepalen van de corrosieweerstand van samengebouwde

onderdelen? Is een deklaagsysteem geschikt voor applicatie in de Antwerpse 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 coating-inspectie- en testprogramma's conform de verschillende normeringen (EN, ISO, ASTM, NACE, ...)

Contactpersoon en contactgegevens:

Materials Consult
Frans Vos
info@materialsconsult.be

