



Enviro

Aanvullend datamodule met informatie over corrosiegegevens, bestraling, verwerking en veroudering



corrosie



weersbestendigheid



Veroudering



bestraling

Enviro is een extra datamodule die informatie over corrosiegegevens, bestraling, verwerking en veroudering verschaft voor duizenden metalen en niet-metalen materialen

De uitdagingen

- Risico's en potentieel catastrofaal falen bij exploitatie
- Het voorspellen van de levensduur van het product onder een reeks invloeden die voortkomen uit externe effecten
- Steeds meer toenemende kwaliteit en prestatie uitdagingen tijdens de levensduur van het product
- Ondersteunen van innovatie door volledige en grondige beslissingen te nemen over materiaalkeuze

De oplossing

- ✓ Enviro richt zich op vier aanvullende datasets die de informatie binnen het volledig geïntegreerde platform van Total Materia nog meer breedte en diepte bieden
- ✓ Met betrekking tot corrosie, weersinvloeden, bestraling en verschillende soorten verouderingseffecten, biedt Enviro een belangrijke informatiebron voor het ontwerpen, produceren en verkopen van producten van hogere kwaliteit en een langere levensduur op de markt

De voordelen

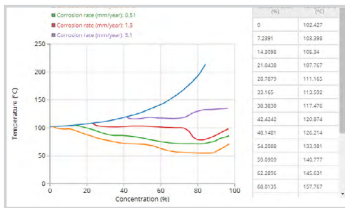
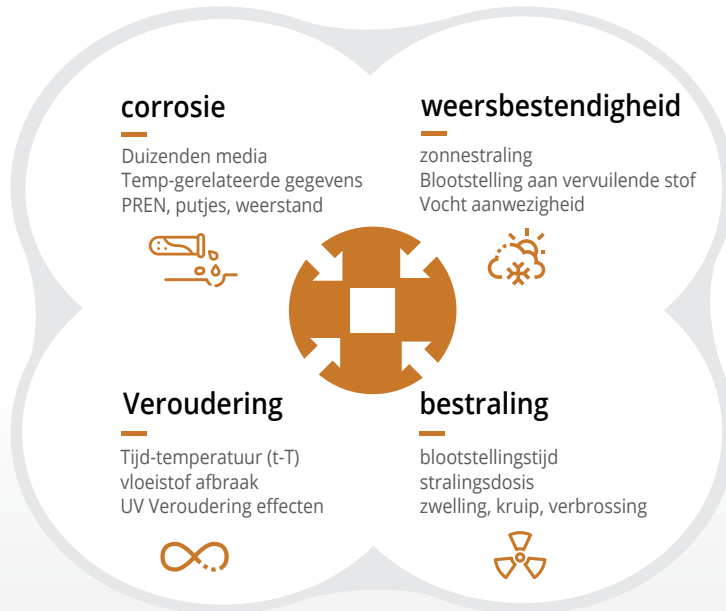
- Risico's verminderen en de veiligheid bij exploitatie vergroten
- Hogere mate van preventie van materiaaldefecten gedurende de levensduur van het product
- Meer kennis voor belangrijke ontwerp- en beslissingen over materiaalkeuze



Total Materia



In synergie met de belangrijkste materiaalmodules "Total Metals en PolyPLUS", helpt Enviro bij het nemen van beslissingen over materiële toepassingen, door uitgebreid het gedrag van het materiaal te begrijpen onder invloed van een reeks gevarieerde en impactvolle effecten.



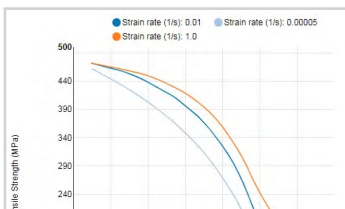
Corrosie data voor duizenden materialen

Vind informatie over materiaal corrosie en corrosie weerstand in uiteenlopende omstandigheden en bij verschillende bereiken van temperaturen. Corrosie gegevens, waaronder media, temperatuur, belichtingstijd, en het type corrosie zijn naadloos geïntegreerd met mechanische en fysieke eigenschappen, en is zo een multifunctioneel platform voor materiaalkeuze.

Conditions			
Total items found: 4			
CONDITION			
Cured: Second Cycle: Weathering aging properties: 30 days at 40°C and 92% RH			
Cured: Second Cycle: Weathering aging properties: 40°C and 92% RH			
Cured: Second Cycle: Weathering aging properties: 60 days at 40°C and 92% RH			
Cured: Second Cycle: Weathering aging properties: 90 days at 40°C and 92% RH			
Properties			
Selected Condition: Cured: Second Cycle: Weathering aging properties: 30 days at 40°C and 92% RH			
Property	Value	Unit	Note
Shear Strength	21.2	MPa	Single-Lap Test Method: 00 4987

Informatie over weersinvloeden en milieu

Typisch geassocieerd met polymeren, geeft informatie over weersinvloeden en belangrijke milieu informatie voor zonne-energie, vocht, hitte, verontreinigende stoffen, zout water en zelfs microbiële aanval voor duizenden materialen. Helpt essentiële materiaalintegriteitsproblemen aan te pakken door chemische proceswijzigingen, verzwakking van materiaaleigenschappen en esthetische problemen zoals kleuring te voorkomen.



Verouderingseffecten en bijbehorende eigenschapsgegevens

Een reeks informatie over verouderings (tijd) in een combinatie van een of meer aanvullende factoren die een algemene degradatie van de materiaalintegriteit veroorzaken en die daarom een ernstige impact kunnen hebben op de langetermijntoepassing van de materialen. Het dekt extra factoren, in combinatie met tijd bevat thermische, chemische en verwerkingseffecten.

Conditions			
#	CONDITION		
1	Exposure 5 Mrad, 1g/Rg		
2	Exposure 10 Mrad, 1g/Rg		
3	Exposure 15 Mrad, 1g/Rg		
Properties			
Selected Condition: Exposure 5 Mrad, 1g/Rg			
Property	Value	Unit	Note
Tensile Strength	22.8	MPa	
Tensile Strain	5.0	%	at Break
Tensile Strength	7.3	MPa	at 100% Strain
Shore Hardness	40		Type D

Straling beïnvloedt het material gedrag

Een belangrijke dataset voor de nucleaire industrie, bestralingsgegevens biedt een duidelijke relatie tussen blootstellingstijd, stralingsdosering en de daaropvolgende effecten op de materiaaleigenschappen. Bestraling van materialen kan mogelijke catastrofefouten veroorzaken met betrekking tot zwellling, kruip en algemene verbrossing van blootgestelde materialen.