



Enviro

Uzupełniający moduł zapewniający dane dotyczące korozji, starzenia, odporności na warunki atmosferyczne i napromieniowania



Korozja



Odporność na warunki atmosferyczne



Starzenie



Napromieniowanie

Enviro to dodatkowy moduł zapewniający dane dotyczące korozji, starzenia, odporności na warunki atmosferyczne i napromieniowania dla tysięcy metali i tworzyw sztucznych

Wyzwania

- Zagrożenia i potencjalne katastrofalne awarie
- Przewidywanie życia produktu pod wpływem różnych czynników wynikających z zewnętrznych warunków
- Coraz większe wyzwania dotyczące jakości i wydajności podczas użytkowania produktu
- Wspieranie innowacji poprzez wspomaganie kompletnych i dokładnych decyzji dotyczących wyboru materiału

Rozwiązanie

- ✓ Enviro koncentruje się na czterech komplementarnych zestawach danych, które zapewniają jeszcze więcej informacji w ramach w pełni zintegrowanej platformy Total Materia
- ✓ Enviro pokrywając korozję, działanie czynników atmosferycznych, różne rodzaje efektów starzenia i napromieniowanie, dostarcza kluczowego źródła informacji do projektowania, produkcji i sprzedaży produktów o wyższej jakości i długowieczności

Korzyści

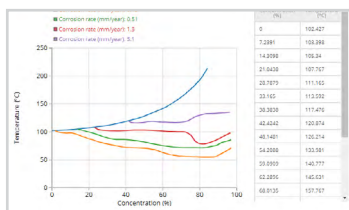
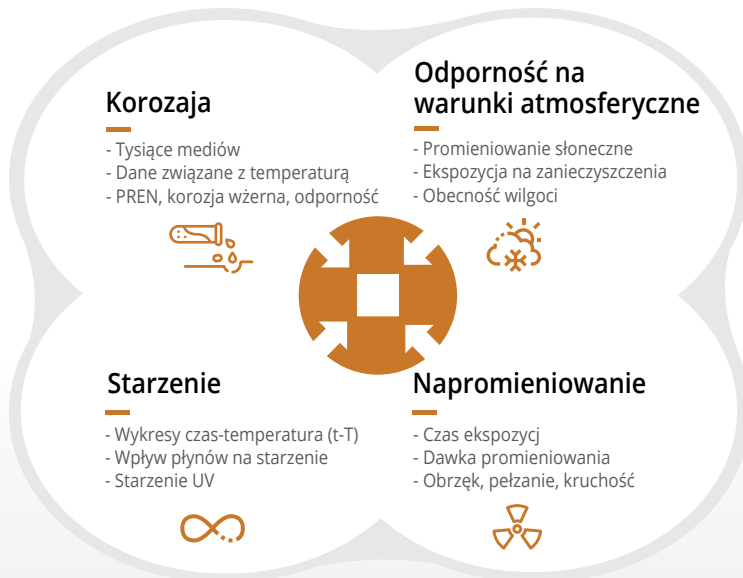
- Zmniejszenie ryzyka i zwiększenie bezpieczeństwa w eksploatacji
- Wyższy wskaźnik zapobiegania uszkodzeniom materiału podczas jego żywotności
- Więcej wiedzy na temat kluczowych decyzji w projektowaniu i doborze materiałów



Total Materia



Enviro dzięki synergii z podstawowymi modułami bazy Total Metals i PolyPLUS pomaga w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących wyboru materiału w zależności od jego zastosowania, zapewniając kompleksową wiedzę na temat zachowań materiałów pod wpływem szeregu zróżnicowanych warunków.



Dane korozji dla tysiące materiałów

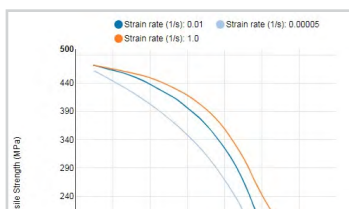
Znajdź informacje na temat szybkości korozji materiałów i odporności na korozję w środowisku kwaśnym i wodnym w różnych temperaturach. Znajdź bezpośrednie informacje dotyczące określonego materiału za pomocą intuicyjnego filtra, aby wybrać najbardziej odpowiednie warunki, w tym media, temperaturę, czas ekspozycji i rodzaj korozji.

Conditions			
CONDITION			
Cured; Second Cycle: Weathering ageing properties: 30 days at 40°C and 92% RH			
Cured; Second Cycle: Weathering ageing properties: 40°C and 92% RH			
Cured; Second Cycle: Weathering ageing properties: 60 days at 40°C and 92% RH			
Cured; Second Cycle: Weathering ageing properties: 90 days at 40°C and 92% RH			

Properties			
Selected Condition: Cured; Second Cycle: Weathering ageing properties: 30 days at 40°C and 92% RH			
Property	Value	Unit	Note
Shear Strength	21.2	MPa	Single-Lap Test Method: ISO 4587

Odporność na warunki atmosferyczne i ekspozycje środowiska

Zwykle związane z polimerami informacje na temat odporności na warunki atmosferyczne dostarczają ważnych informacji na temat narażenia na działanie słońca, wilgoci, ciepła, zanieczyszczeń, słonej wody, a nawet ataku drobnoustrojów, dla tysięcy materiałów. Pomaga w rozwiązywaniu kluczowych problemów związanych z integralnością materiałów, unikając zmian procesów chemicznych, osłabienia właściwości materiałów i problemów estetycznych, takich jak np. zbarwienie.



Efekty starzenia i powiązane z tym własności

Dostarczanie szeregu informacji dotyczących starzenia (czasu) w połączeniu z jednym lub większą liczbą dodatkowych czynników, które powodują ogólną degradację integralności materiału, a zatem mogą mieć poważny wpływ na długoterminowe ich stosowanie. Pokryte dodatkowymi czynnikami, w połączeniu z czasem obejmują efekty termiczne, chemiczne i atmosferyczne.

Conditions			
#	CONDITION		
1	Exposure 5 Mrad, 10/Rg		
2	Exposure 10 Mrad, 10/Rg		
3	Exposure 15 Mrad, 10/Rg		

Properties			
Selected Condition: Exposure 5 Mrad, 10/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

Wpływy promieniowania na zachowanie materiałów

Kluczowy zbiór danych dla przemysłu atomowego, dane o napromieniowaniu zapewniają wyraźną zależność między czasem ekspozycji, dawką promieniowania i następującymi potem efektów na właściwości materiału. Napromieniowanie materiałów może powodować katastrofalne awarie związane z pęcznieniem, pęcznieniem i ogólną kruchością narażonych materiałów.