



Enviro

Ergänzendes Datenmodul für Korrosionsdaten, Bestrahlung, Witterung und Alterung



Korrosion



Witterungsbeständigkeit



Altern



Bestrahlung

Enviro ist ein zusätzliches Datenmodul, das Korrosionsdaten, Bestrahlungs-, Witterungs- und Alterungsinformationen für Tausende von metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen liefert.

Die Herausforderungen

- Risiken und potenzielle katastrophale Ausfälle bei der Nutzung
- Vorhersage der Produktlebensdauer unter einer Reihe von Einflüssen, die durch äussere Einwirkungen entstehen
- Ständige Qualitäts- und Leistungsherausforderungen während der Produktlebensdauer
- Unterstützung der Innovation durch gründliche und umfassende Werkstoffauswahlentscheidungen

Die Lösung

- ✓ Enviro konzentriert sich auf vier ergänzende Datensätze, die den Informationen auf der vollständig integrierten Plattform von Total Materia noch mehr Breite und Tiefe verleihen.
- ✓ Enviro deckt Korrosion, Witterungsbeständigkeit, Bestrahlung und verschiedene Alterungseffekte ab und bietet eine wichtige Informationsquelle für das Design, die Herstellung und den Verkauf von Produkten mit höherer Qualität und Langlebigkeit auf dem Markt.

Die Vorteile

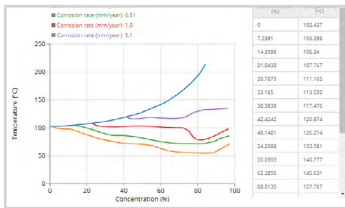
- Verringerung der Risiken und Erhöhung der Sicherheit bei der Ausbeutung
- Höhere Verhinderungsrate von Werkstoffversagen während der Produktlebensdauer
- Mehr Wissen für wichtige Design- und Werkstoffauswahlentscheidungen



Total Materia



In enger Zusammenarbeit mit den Primärwerkstoffdatenbanken Total Metals und PolyPLUS unterstützt Enviro die Entscheidungen über Werkstoffanwendungen, indem es ein umfassendes Verständnis des Materialverhaltens unter dem Einfluss einer Reihe diversifizierter Auswirkungen bereitstellt.



Korrosionsdaten für tausende Werkstoffe

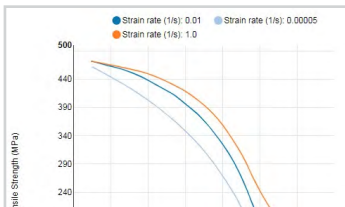
Informieren Sie sich über Korrosionsraten und Korrosionsbeständigkeit in sauren und wässrigen Umgebungen sowie bei verschiedenen Temperaturbedingungen. Finden Sie mittels eines intuitiven Filters für einen bestimmten Werkstoff direkte Informationen, um somit die für Sie am besten geeignete Bedingung auszuwählen, einschließlich Medien, Temperatur, Einwirkzeit und Korrosionstyp.

Conditions			
Total items found: 4			
CONDITION			
1	Cured; Second Cycle; Weathering ageing properties: 30 days at 40°C and 92% RH		
2	Cured; Second Cycle; Weathering ageing properties: 40°C and 92% RH		
3	Cured; Second Cycle; Weathering ageing properties: 60 days at 40°C and 92% RH		
4	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

Wetterbeständigkeit und Umwelteinflüsse

Wetterdaten, die normalerweise mit Polymeren in Verbindung gebracht werden, liefern wichtige Informationen zur Exposition von Sonnenstrahlen, Feuchtigkeit, Wärme, Schadstoffen, Salzwasser und sogar mikrobiellen Angriffen für tausende Werkstoffe. Hilft bei der Bewältigung wichtiger Materialintegritätsprobleme, indem chemische Prozessänderungen, Schwächungen der Materialeigenschaften und ästhetische Probleme wie Färbung vermieden werden.



Alterungseffekte und verwandte Eigenschaften

Bereitstellung einer Reihe von Alterungs- (Zeit-) Informationen in einer Kombination aus einem oder mehreren zusätzlichen Faktoren, die eine allgemeine Verschlechterung der Materialintegrität verursachen und daher die langfristige Anwendung der Werkstoffen erheblich beeinträchtigen können. Die abgedeckten, zusätzlichen Faktoren in Kombination mit der Zeit umfassen thermische-, chemische- und Witterungseinflüsse.

Conditions			
Total items found: 3			
CONDITION			
1	Exposure 5 Mrad, 1g/kg		
2	Exposure 10 Mrad, 1g/kg		
3	Exposure 15 Mrad, 1g/kg		

Properties			
Selected Condition: Exposure 5 Mrad, 1g/kg			
Property	Value	Unit	Note
Tensile Strength	22.8	MPa	
Tensile Strain	5.0	%	at Break
Tensile Strength	7.5	MPa	at 100% Strain
Shore Hardness	40	Type D	

Bestrahlungseinfluss auf das Werkstoffverhalten

Die Bestrahlungsdaten sind ein Schlüsseldatensatz für die Nuklearindustrie und bieten einen klaren Zusammenhang zwischen Belichtungszeit, Strahlendosis und den nachfolgenden Auswirkungen auf die Werkstoffeigenschaften. Die Bestrahlung von Werkstoffen kann potenziell katastrophale Ausfälle in Zusammenhang mit Anschwellen, Kriechen und allgemeiner Versprödung der belichteten Materialien verursachen.