



Enviro

Doplňkový datový modul poskytující údaje o korozi, ozařování, povětrnostních vlivech a informacích o stárnutí



Koroze



Povětrnostní vlivy



Stárnutí



Ozařování

Enviro je doplňkový datový modul poskytující informace o korozi, ozařování, povětrnostních vlivech a stárnutí tisíců kovových a nekovových materiálů.

Výzvy

- Rizika a potenciální katastrofální selhání při využívání
- Předvídání životnosti výrobku v rámci různých vlivů vyplývajících z vnějších účinků
- Stále rostoucí výzvy v oblasti kvality a výkonu během životnosti výrobku
- Podpora inovace tím, že napomáhá úplným a důkladným rozhodnutím o výběru materiálu

Řešení

- ✓ Enviro se soustřeďuje na čtyři doplňkové datové sady, které poskytují ještě větší šířku a hloubku informací poskytovaných v rámci plně integrované platformy Total Materia
- ✓ Pokrývající koroze, odolnost vůči povětrnostním vlivům, ozařování a různé typy stárnutí, Enviro poskytuje klíčové zdroje informací pro design, výrobu a prodej výrobků vyšší kvality a dlouhověkosti na trhu

Výhody

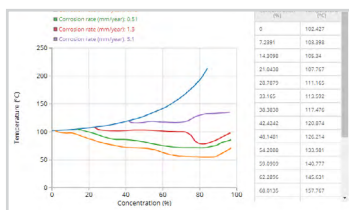
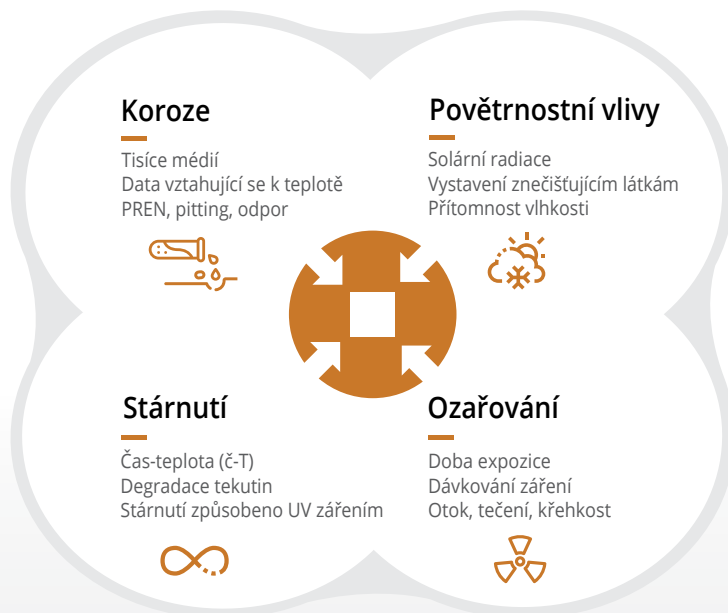
- Snižování rizika a zvyšování bezpečnosti při využívání
- Vyšší míra prevence porušení materiálu během životnosti výrobku
- Více znalostí při rozhodování o klíčových designech a výběru materiálů



Total Materia



V součinnosti s primárními materiálovými databázemi, Total Metals a PolyPLUS, Enviro pomáhá při rozhodování v materiálových aplikacích tím, že poskytuje komplexní znalosti o chování materiálů pod vlivem řady diverzifikovaných dopadových efektů.



Data o korozi pro tisíce materiálů

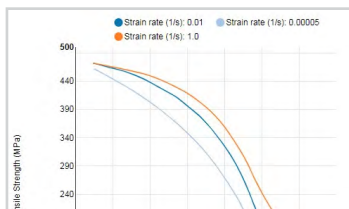
Najdete zde informace o korozi o odolnosti proti korozi v diverzifikovaných prostředích a pro celou řadu teplotních podmínek. Data o korozi zahrnují média, teplotu, čas expozice, typy koroze jsou dokonale integrovány s mechanickými a fyzikálními vlastnostmi a tak poskytují jednotnou platformu pro výběr materiálů.

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			

Property	Value	Unit	Note
Shear Strength	21.2	MPa	Single-Lap Test Method: ISO 4587

Povětrnostní vlivy a informace o vystavení účinkům životního prostředí

Typicky spojené s polymery, informace o povětrnostních vlivech poskytují důležité informace o vystavení slunečním účinkům, vlhkosti, teple, znečišťujícím látkám, slané vodě a dokonce i mikrobiální napadení tisíců materiálů. Pomáhá řešit otázky týkající se integrity klíčových materiálů tím, že se vyhýbá změn chemických procesů, oslabení vlastností materiálů a estetických otázek, jako je zbarvení.



Účinky stárnutí a související údaje o vlastnostech

Poskytování řad informací o stárnutí (času) v kombinaci s jedním nebo více dalšími dodatečnými faktory, které způsobují obecné zhoršení integrity materiálu a mohou proto mít vážný dopad na dlouhodobou aplikaci materiálů. Krypté doplňkové faktory v kombinaci s časem zahrnují tepelné, chemické a povětrnostní účinky.

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

Vlivy ozařování na chování materiálů

Údaje o ozařování, které jsou klíčovým souborem dat pro jaderný průmysl, poskytují jasný vztah mezi časem vystavení, radiační dávkou a následnými účinky na vlastnosti materiálu. Ozařování materiálů může způsobit potenciální katastrofické poruchy týkající se otoku, tečení a obecného křehnutí exponovaných materiálů.