



Digimat 2019.0 rende accessibile un'accurata simulazione di crash per alleggerimento di componenti

[e-Xstream engineering](#), azienda di MSC Software leader di mercato nella modellazione dei materiali e nella gestione dei relativi dati, ha annunciato oggi la nuova versione di Digimat 2019.0, il software per la simulazione dei polimeri.

La nuova versione rende più accessibili simulazioni di crash altamente affidabili per componenti in plastica rinforzata e include una forte interfaccia a MaterialCenter, il software leader nella gestione dei dati dei materiali.

- **Simulazioni di rottura e crash altamente affidabili e più accessibili di componenti in plastica rinforzata**

Questo tipo di simulazione è richiesto per progettare con sicurezza componenti alleggeriti in plastica rinforzata. Oggi è più semplice accedere a informazioni sulla microstruttura del materiale già nelle fasi preliminari di design grazie alla possibilità di Digimat di predire la posizione della weldline in aggiunta alla distribuzione dell'orientazione delle fibre. Il tempo e la complessità associati alla creazione di un modello materiale per l'analisi di crash sono ridotti drasticamente grazie a una nuova procedura di calibrazione che tiene conto della dipendenza dallo strain-rate.

- **Nuova soluzione per predire la vita a fatica di parti in plastica rinforzata**

In partnership con DSM, è stato introdotto un workflow per l'analisi di fatica con carico ad ampiezza costante di parti in plastica rinforzata – a partire da un'efficiente caratterizzazione dei materiali fino a specifiche funzioni per la post-processazione dei risultati in Digimat-RP. La soluzione è completata dalla disponibilità di dati di fatica nel database di Digimat-MX.

- **Simulazione integrata per la stampa additive di polimeri in fibra rinforzata**

Il settore della produzione additive di polimeri si sta muovendo verso l'era della produzione grazie a materiali fibro-rinforzati ad alte prestazioni. Per liberare interamente il loro potenziale, Digimat 2019.0 fornisce sia funzionalità per la simulazione di processo, per la previsione e la riduzione delle deformazioni, sia funzionalità per lo studio della prestazione del componente prodotto, rendendo possibile l'ottimizzazione del componente in funzione del materiale e del processo produttivo. Inoltre, modelli di materiali rinforzati in fibra sono disponibili in Digimat-MX per sistemi di materiale come: DSM, Solvay Specialty Polymers and Stratasys Inc.

- **Modellazione di materiali espansi**

I materiali espansi hanno una combinazione unica di rigidità e densità, consentendo agli utenti di controllare la loro microstruttura e adattare le proprietà del materiale al fine di raggiungere i requisiti richiesti. Questa release introduce questa tipologia di materiali nelle funzionalità di ingegneria dei materiali di Digimat, a completare la già ampia gamma di

materiali che comprende, tra cui polimeri, compositi, ceramiche e metalli.

- **Gestione dei dati fisici e virtuali dei compositi a livello di azienda**

Digmat-VA e MaterialCenter sono adesso fortemente interfacciati nella release 2019.0 per consentire la gestione, a livello aziendale, dei dati dei test sia virtuali che fisici. Le proprietà di lamina salvate all'interno di MaterialCenter possono essere usate come input per le campagne di ammissibili virtuali, mentre i risultati delle simulazioni possono essere salvati, condivisi e gestiti in MaterialCenter, insieme ai dati disponibili dai test fisici.

- **Cresce il contenuto del database di Digmat per materiali avanzati**

Per ottenere analisi strutturali e simulazioni di processo affidabili, è fondamentale avere accesso a dati sui materiali avanzati, sia nel caso di stampaggio a iniezione che per applicazioni di stampa additiva. Il database di Digmat-MX fornisce accesso diretto a modelli di materiale convalidati da una vasta gamma di fornitori e pronti all'uso. Questa nuova versione rinforza ulteriormente i contenuti del suo database. Sono stati aggiunti due nuovi fornitori di materiali: Borealis e SUMIKA Polymer Compounds. Sono stati inclusi nuovi modelli da parte di: Asahi-Kasei Corporation, DSM, DuPont Performance Materials, Kuraray Co. Ltd., SABIC, SOLVAY Engineering Plastics, SOLVAY Specialty Polymers and Stratsys Inc. In tutto, sono stati aggiunti 68 nuovi sistemi di materiali, che corrispondono a 15.871 modelli, inclusi i dati relativi alla fatica.

AZIENDA/ORGANIZZAZIONE	PERSONA DI CONTATTO
<b>Ragione sociale MSC Software</b> <b>Indirizzo: via Nazionale 74, Tavagnacco (UD)</b> <b>Sito web: <a href="http://www.mscsoftware.com">www.mscsoftware.com</a></b>	<b>Nome referente Giulia Battistolo</b> <b>Telefono: 0115151833</b> <b>Email: <a href="mailto:giulia.battistolo@mscsoftware.com">giulia.battistolo@mscsoftware.com</a></b>