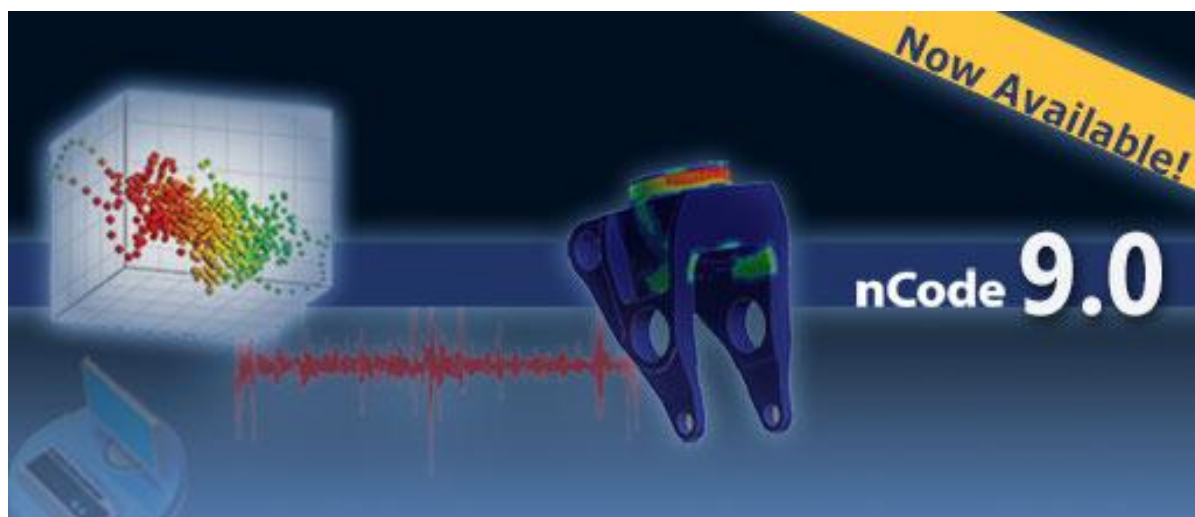


nCode wersja 9.0 już dostępna!

Nowe możliwości dla badań i symulacji CAE teraz dostępne w nCode 9.0



Oferowany przez HBM nCode jest wiodącą marką oprogramowania przeznaczonego do badań trwałości, testów i analizy. Teraz dostępna jest wersja 9.0 z nCode DesignLife™. Nowe udoskonalenia i technologie dla kompozytów, spoin, rekonstrukcji obciążenia, dynamiki multi-ciał i wizualizacji danych zapewniają niezrównane możliwości dla inżynierii trwałości i analizy wytrzymałości zmęczeniowej CAE.

Kompozyty. nCode DesignLife, nazwany przez międzynarodowy magazyn Automotive Testing Technology - Innowacją Roku 2012 CAE ze względu na innowacyjne podejście do badań zmęczeniowych kompozytów, kontynuuje rozwój swojej technologii dla kompozytów w wersji 9,0. Grubsze komponenty, takie jak te, które powstały przez wstrzyknięcie polimerów zawierających krótkie włókna szklane mogą być poddane analizie zmęczeniowej przy użyciu modeli elementów skończonych materiałnych elementów. Dodatkowo, nowe metody analizy stanów naprężeń w pełnym wymiarze 3-D i analizy krytycznej samolotu pozwala na przewidywanie sub-powierzchniowych awarii części.

Spoiny. Kiedy uszkodzenia konstrukcji występują w pojazdach naziemnych i innych gotowych konstrukcjach metalowych, złącza spawane stanowią często punkt-krytyczny. Z nCode DesignLife 9,0 użytkownicy mogą oceniać grubsze spoiny stosowane powszechnie w pojazdach terenowych i maszynach budowlanych lub innych aplikacjach, które wymagają modeli 3-D brył przed wcześniejszymi testami fizycznymi. Podejście wykorzystuje metodę integracji naprężeń opisanych w normie ASME Kotły i Zbiorniki Ciśnieniowe VIII (Cześć 2) i zostało wykonane w sposób prosty do użycia przez mającą zastosowanie dowolną siatkę elementów skończonych.

Rekonstrukcja obciążenia. W celu symulacji trwałości produktu, konieczne jest często trudne do przeprowadzenia zadanie pomiaru siły bezpośrednio na komponentach podczas ich pracy. Dzięki dostępności tej funkcji bez dodatkowych kosztów w nCode DesignLife 9,0 użytkownicy mogą korzystać z rekonstrukcji obciążenia na podstawie danych z obu metod: fizycznego pomiaru tensometrycznego przeprowadzonego na komponentcie i wyników obciążenia jednostkowego FEA przy użyciu DesignLife's Virtual Strain Gauge. Wszystkie wspierane kody elementów skończonych takie jak ANSYS®, Abaqus i Nastran mogą być używane w tym zagadnieniu.

Dane dynamiki multi-ciała. Inna metoda obliczania dynamicznych obciążeń eksploatacyjnych to metoda wykorzystująca dynamiczną symulację multi-ciała na znanych danych wejściowych jak na przykład profil drogi. Obciążenia te są następnie wykorzystywane jako baza do symulacji zmęczeniowej. W celu usprawnienia tego procesu, nCode DesignLife 9,0 bezpośrednio odczytuje teraz dane wyjściowe z dwóch wiodących kodów dynamicznych multi-ciała: plików MSC Software AdamsTM REQ i plików PLT Altair MotionSolve[®].

Wizualizacja. Nowa funkcja animacji umożliwia użytkownikom lepiej zrozumieć, jak struktura odkształca się pod obciążeniem dynamicznym i jak poprawić strukturę, aby uniknąć uszkodzeń zmęczeniowych. Liniowa superpozycja, która jest powszechnie stosowana do obliczania szkody zmęczeniowej pod obciążeniem może być teraz używana do obliczania całkowitego przesunięcia w każdej chwili w czasie, a to może być obserwowane jako pełna animacja modelu 3-D. Można to sprawdzić na modelu bazowym lub wraz z kolorowym konturem pokazującym lokalizację przewidywanego uszkodzenia zmęczeniowego.

nCode DesignLife jest wydany jako część nCode 9,0 który zapewnia rozbudowany zestaw narzędzi do badania i symulacji zmęczeniowej CAE. nCode 9,0 zawiera również nCode GlyphWorks[®], graficzne oprogramowanie do przetwarzania danych testowych i nCode AutomationTM, skalowalne, bazujące na sieci internetowej narzędzie dla przechowywania wspólnych danych badań inżynierskich, analizy i raportowania. Inne, nowe funkcje to kolorowe wykresy 3-D rozrzutu używające nowego “wyświetlacza xyz” przeznaczonego do wizualizacji relacji między 3 lub większą liczbą wielkości, kolorowe kodowanie danych GPS pokazanych na mapach wskazujących prędkość pojazdu lub inne pomiary i rozszerzone o możliwości raportowania zarówno na pulpicie, jak i produktach internetowych.

Biuro Inżynierskie Maciej Zajęczkowski, ul. Krauthofera 16, PL 60-203 Poznań
Tel./Fax. +48 61 66 25 666, e-mail: info@bimzajac.com.pl, www: <http://www.hbm.com.pl>