

ANSYS, Inc., занимающаяся разработкой программного обеспечения для компьютерного моделирования, сообщила о сотрудничестве с компанией HBM-nCode с целью предоставления инструмента для расчета усталостной долговечности, интегрированного в ANSYS Workbench. По условиям соглашения, компания HBM-nCode, ведущий мировой разработчик расчетных средств для анализа усталостной долговечности, предоставляет расширенные возможности подобных расчетов в открытой, гибкой и CAD-интегрированной среде ANSYS Workbench. Внедрение ANSYS nCode DesignLife поможет сократить процент отказов и увеличить период эксплуатации изделий.

В настоящее время компьютерное моделирование часто используется для снижения риска отказа изделий за счет проведения более точных расчетов напряженно-деформированного состояния. "В большинстве случаев, сегодняшние проекты успешно проходят проверку на начальном этапе, - сказал Joe Solecki, вице-президент компании ANSYS, Inc., - Обычно проводится оптимизация производственных процессов и материалов изготовления, однако клиенты могут использовать изделия в течение более длительного срока и зачастую в более жестких условиях, чем было рассчитано изначально". Изделие может успешно выдерживать начальные нагрузки, однако в процессе эксплуатации могут происходить разрушения, возникающие вследствие комбинации нагрузок, включая повторные нагрузки, динамические нагрузки, и быстро приложенные нагрузки. "С помощью программных средств для анализа усталостной долговечности можно успешно решать эти проблемы еще до создания физического прототипа. Таким образом, благодаря партнерству с HBM-nCode, компания ANSYS, Inc. дополнит спектр возможностей программных комплексов ANSYS для компьютерного моделирования", - отметил Solecki.

"Эксплуатационные отказы являются серьезной проблемой для любой компании, в связи с этим, руководители пытаются снизить подобные риски", - сказал Steve Tudberry, вице-президент компании HBM-nCode. – Принимая во внимания сложные экономические условия, компании должны находить новые способы стимулирования продаж и сокращения расходов, в частности, за счет снижения процента отказов изделий. Благодаря партнерству ANSYS, Inc. и HBM-nCode, компании-производители смогут повысить надежность изделий и соответственно снизить финансовые риски, а конечные пользователи получат более качественную и долговечную продукцию. Благодаря расширенным возможностям анализа усталостной долговечности, новый продукт ANSYS nCode DesignLife представляет особенный интерес для наших общих клиентов".

В семейство продуктов ANSYS nCode DesignLife входят профессиональные инструменты

для расчета усталостной долговечности, интегрированные в ANSYS Workbench. Кроме этого, возможности DesignLife по расчету усталостной долговечности, в зависимости от уровня напряжений (stress-life) и деформаций (strain-life), расширяют применение этого продукта для таких задач, как точечная и шовная сварка, анализ работы вибростендов и другого оборудования. DesignLife эффективно работает с конечно-элементными моделями больших размерностей. ANSYS nCode DesignLife содержит обширную библиотеку материалов nCode DesignLife Material Library, доступную в среде ANSYS Workbench, что позволяет сразу же приступить к расчету на усталостную долговечность.

В американской компании Hutchinson Industries, занимающейся производством компонентов для автомобилей, активно используют продукт nCode в процессе проектирования. "Специалисты Hutchinson ознакомились с несколькими подобными программными продуктами и пришли к выводу, что nCode обладает лучшими характеристиками и является наиболее простым в применении. Кроме того, в этом случае существует возможность интеграции наших программных продуктов ANSYS, - сообщил Jim Koniers, ведущий инженер компании Hutchinson Industries. – В целом, благодаря использованию nCode мы получаем более точные и надежные результаты расчетов".

Источник:
[emt-r](#)