

عنوان مقاله:

بسته نرم افزاری تحلیل و مدلسازی مسائل مهندسی شامل فیزیکیهای چندگانه

محل انتشار:

فصلنامه آموزش مهندسی ایران، دوره 15، شماره 60 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

مجتبی حقیقی یزدی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه تهران تهران ایران

جعفر اسکندری جم - استاد دانشگاه صنعتی مالک اشتر پژوهشکده کامپوزیت تهران ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش قابلیت‌های یک نرم افزار مدلسازی اجزای محدود با عنوان کامسول بررسی شده است در این خصوص، یک مثال پرکاربرد در زمینه مهندسی مکانیک ارائه و با استفاده از این نرم افزار تحلیل شده است این نرم افزار دارای ماژول‌های گوناگونی برای حل مسائل مهندسی است و این امکان را فراهم می آورد که چند ماژول به طور همزمان برای مدلسازی مسائل به کار برده شود و در نتیجه تحلیل مسائل مهندسی شامل فیزیکیهای چندگانه ساده تر صورت گیرد در این پژوهش ماژول‌های مکانیک سازه ای و معادلات دیفرانسیل جزئی در نرم افزار برای بررسی مثال یاد شده استفاده می شود تحلیل مسئله مورد نظر که شامل بررسی رفتار لوله پلیمری انتقال گاز است نشان میدهد که چگونه این نرم افزار در تحلیل عددی مسائل مهندسی شامل فیزیکیهای چندگانه کوپل شده سودمند است نتایج رضایتبخش حاصل از این مسئله علمی - صنعتی پرکاربرد، قابلیت این نرم افزار رادر مدلسازی و همچنین تحلیل عددی مسائل با روش اجزاء محدود برای مهندسان، پژوهشگران و دانشجویان بیش از پیش روشن می سازد

کلمات کلیدی:

بسته نرم افزاری، مدلسازی اجزاء محدود، مسائل مهندسی، فیزیکیهای چندگانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/406048>

