

عنوان مقاله:

شناخت نرم افزار آباکوس در تحلیل ستونهای فولادی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی معماری، عمران، علوم زمین و محیط زیست سالم (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

مهتاب شهرکی

خلاصه مقاله:

بسیاری از مسائل مهندسی همچون انتقال حرارت و مکانیک سیالات ارتعاشات و ... پس از مدل شدن تبدیل به یک معادله دیفرانسیلی پاره ای می شوند. که حل آنها به صورت جبری بسیار وقت گیر و پیچیده است. در حل معادلات دیفرانسیلی اولین چالش یافتن معادلاتی است که معادله اصلی را تقریب زده و از لحاظ عددی قابل اعتماد باشند. حتما از محاسبات عددی به خاطر دارید که وقتی داده ها را در چندین فرمول وارد و خارج می شوند در طی هر مرحله مقداری خطای آنها بالا می رود. و همیشه تلاش می شود همه ی فرمولها را یکباره به کار گیرند تا این مشکل کمتر خود را نشان دهد. بسیار پیش می آید که جواب نهایی عددی هیچ معنی و مفهوم درست و منطقی ندارد (ایکین، ۲۰۰۵). در یک تحلیل غیر خطی، ABAQUS به طور اتوماتیک میزان ظرفیت باربری و مقاومت مصالح را انتخاب و، همچنین در طول تحلیل مقادیر آنها را جهت دستیابی به یک جواب صحیح تعدیل می کند. در نتیجه کاربر به ندرت می بایست مقادیر پارامترهای کنترلی حل عددی مساله را تعیین کند.

کلمات کلیدی:

مقاومت مصالح، آباکوس، ظرفیت باربری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1716866>

