

عنوان مقاله:

رابطه سازی جزء محدود با نرم افزار Maple

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوریهای نوین در علوم مهندسی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

محسن بمبائی چی - دانشجوی دکتری سازه، دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد (کارشناس فنی)

خلاصه مقاله:

در فن اجزای محدود، در دسترس بودن رابطه های صریح برای ماتریس سختی یک جزء و بردار بارهای گرهی آن، تحلیل را بسیار آسان می کند. زمان بری کم و بی نیازی از تابع اولیه گیری عددی از مشخصه های دیگر این گونه رابطه سازی است. همچنین، به کار بردن رابطه های صریح در آموزش راهکار اجزای محدود و تحلیل های کاربردی، بسیار مفید می باشد. در این مقاله، با بهره گیری از توانایی های نرم افزار Maple، فرآیند یافتن تابع های شکل و ماتریس سختی جزء، به همراه بردار بارهای گرهی آن ارائه می گردد. برای نمونه، رابطه های چند جزء مستوی و نیز خمشی با این شیوه پیدا و در دسترس قرار می گیرد

کلمات کلیدی:

اجزای محدود، تابع شکل، ماتریس سختی، بارهای معادل گرهی، نرم افزار Maple

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/84356>

