

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر در بهبود نتایج تحلیل حجم محدود شبکه آزاد برای مسائل الاستیک مکانیک جامدات

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

کاوه نصیری خرم آبادی - کارشناس ارشد، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

در این پژوهش از روش حجم محدود شبکه آزاد (MFV) برای تحلیل مسائل الاستیک مکانیک جامدات در فضای دو بعدی استفاده شده است. در روش حجم محدود شبکه آزاد نیازی به اطلاعات از پیش تعریف شده درباره ارتباط میان گره های میدان نیست و تنها از شبکه های پس زمینه برای حل انتگرالهای شکل ضعیف محلی معادلات حاکم و تشکیل حجم کنترل استفاده می شود. برای محاسبه تابع میدان از روش تقریب حداقل مربعات متحرک (MLS) بهره گیری شده است. همچنین از طریق مثلث بندی دلاونی، حجم های کنترل تشکیل می شود. اثرات دامنه تاثیر، توابع وزن و توابع پایه بکار گرفته شده در ساخت تابع شکل MLS بر روی دقت نتایج بررسی می شود.

کلمات کلیدی:

حجم محدود شبکه آزاد، حداقل مربعات متحرک، دامنه تاثیر، حجم کنترل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1960576>

