

## عنوان مقاله:

استفاده از توابع شکل مختلف برای تغییر فرمهای خمشی و برشی در آنالیز اجزاء محدود تیرهای کامپوزیتی

## محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمدتقی مومنی - کارشناس ارشد فولاد مبارکه اصفهان بخش بازرسی فنی، مجتمع فولاد مبارکه ا

قدرت ا... کرمی - استاد دانشگاه NDSU آمریکا، بخش بازرسی فنی، مجتمع فولاد مبارکه اصفهان ب

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک راه حل بر پایه روش اجزاء محدود، برای کاهش خطای عددی در آنالیز تغییر فرمهای برشی تیرهای کامپوزیتی ارائه می شود. در این روش توابع شکل از نوع خطی و هرمیتی بترتیب برای تغییر فرمهای برشی و خمشی استفاده می شود. معمولاً برای اضافه نمودن اثرات تغییر فرم برشی به المانهای تیر درجات آزادی اضافی ایجادم می شود. بکارگیری توابع شکل خطی برای فرم برش خطی ناشی از ادغام درجات آزادی اضافی را نیز کاهش می دهد. خطای روش پیشنهادی با افزایش المان کاهش می یابد. همچنین برای تیرهای با ضریب لاغری زیاد خطا در حد قابل ملاحظه ای کم می شود. در مثالهای حاصل از روش پیشنهادی نتایج تئوریه ای مختلف دیگر و از جمله روش الاستیسیته مقایسه می شوند.

## کلمات کلیدی:

تیرهای کامپوزیتی - روش اجزاء محدود - نظریه تغییر شکل های برشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26702>

