

## عنوان مقاله:

تحلیل ماتریسی خرپای سه بعدی با استفاده از روش المان محدود و تدوین کد لازم برای تحلیل هر نوع خرپای دلخواه در محیط نرم افزار متلب

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در مهندسی سازه و مدیریت ساخت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

فاطمه روحی دهکردی - کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی هوافضا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

هدف این مقاله ارائه برنامه ای برای تحلیل سازه خرپای دو و سه بعدی با استفاده از روش اجزای محدود 1 است. این برنامه در محیط نرم افزار متلب 2 نوشته شده و پس از اجرای برنامه جابهجایی ها، نیروهای وارد بر هر گره در 3 بعد، تنشهای موجود در هر عضو خرپا، ماتریس سختی محلی هر المان و ماتریس سختی کل خرپا دریافت میشوند. نتیجه حاصل از این برنامه برای یک نمونه خرپا با نتایج حاصل از نرم افزار انسیس 3 مقایسه و نشان داده شد که اختلاف نیروها و جابهجایی ها دقیقا برابر با 0% و اختلاف تنشها به طور میانگین برابر با 0.0008% است.

## کلمات کلیدی:

برنامه تحلیل سه بعدی، خرپا، المان محدود، متلب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917470>

