

## عنوان مقاله:

بهینه سازی توپولوژیک و کاربردهای آن در طراحی سازه‌های دو بعدی و سه بعدی

## محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سیدمهدی توکلی - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه صنعتی شاهرود

بهروز حسنی - استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود، دانشکده مهندسی عمران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله بهینه‌سازی توپولوژیک دوبعدی و سه‌بعدی سازه‌ها با استفاده از روش معیار بهینگی بطور اجمالی مورد بررسی قرار گرفته و چندین نوع از کاربردهای آن در طراحی سازه‌ها ارائه شده است. برای بدست آوردن پاسخهای عملی و در عین حال با دقت بالا، در روند بهینه‌سازی توپولوژیک از تکنیکهای حذف نویز، روش پیوسته‌سازی و المانهای محدود با دقت بالا استفاده می‌شود. به منظور دستیابی به این اهداف یک برنامه مستقل بهینه‌سازی توپولوژیک دوبعدی و سه‌بعدی سازه‌ها بنام Tops تهیه شده است. با استفاده از این برنامه کاربردهای بهینه‌سازی توپولوژیک سازه‌ها در مهندسی سازه با انجام چندین مثال عددی نشان داده می‌شود.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی توپولوژیک، تکنیکهای حذف نویز، المانهای محدود مرتبه پایین با دقت بالا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165>

