

عنوان مقاله:

یک روش برگشتی جدید در حل مساله برش دو بعدی غیر گیوتینی با استفاده از برنامه ریزی پویا

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی صنایع (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

محمدعلی هاتفی - دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روشی ساده جهت حل مساله برش دو بعدی غیر گیوتینی ارائه می گردد. فرض بر این است که فضای چیدمان و همچنین قطعات مورد نظر برای تولید، مستطیل شکل باشند. به ازای داشتن یک فضای مستطیل شکل مفروض، فرآیند چیدمان بدین صورت است که ابتدا باندهای شامل قطعات مشابه، در راستای طول فضا تولید می گردد. سپس مبتنی بر مدل های کوله پشتی یک بعدی، بهترین ترکیب از الگوهای باندهای حاصل می شود. در این تحقیق، جهت تجزیه فضاها و انجام چیدمان در آنها، از یک الگوریتم برنامه ریزی پویا استفاده شده است. این الگوریتم، برای تجزیه فضاهای پله ای شکل، طراحی شده است. عمل تجزیه فضاها و چیدمان در آنها بصورت برگشتی تکرار می گردد. بهر حال چنین مسائلی، غالباً در صنایع فلزی، جایی که تولید مجموعه ای از پلیت ها به کمک برش های شعله ای مورد نظر باشد، مطرح می گردند.

کلمات کلیدی:

بهرووری مواد، تحقیق در عملیات، مسائل برش و چیدمان، تکنیک های ابتکاری حل مسائل، مدل های برنامه ریزی ریاضی، برنامه ریزی پویا، الگوریتم های برگشتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17824>

