

عنوان مقاله:

روشی جدید برای چیدمان قطعات مستطیل شکل در یک فضای مستطیل شکل

محل انتشار:

فصلنامه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، دوره 19، شماره 1 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدجواد اصغرپور - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران

محمدعلی هاتفی - عضو هیات علمی پژوهشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

چیدمان قطعات مستطیل شکل در یک فضای مستطیل شکل، عنصر اصلی بسیاری از مسائل برش و چیدمان می باشد. از آن جمله می توان به مسائل برش، مسائل چیدمان صندوق و مسائل بارگیری پالت توزیع کننده اشاره کرد. مجموعه قطعاتی را در نظر بگیرید که هریک دارای طول، عرض و ارزش وزنی مشخصی می باشند. همچنین یک فضای مستطیل شکل با طول و عرض مشخص، مورد نظر است. قرار است از مجموعه قطعات فوق، قطعاتی در فضای مستطیلی چیده شود به طوری که مجموعه ارزش وزین قطعات چیده شده بیشینه باشد. برای دستیابی به الگوی دوبعدی فوق، روش جدیدی مبتنی بر رویکرد تولید ستون ارائه می گردد. در روش فوق در هر حلقه از الگوریتم حل مساله، یک الگوی یک بعدی مبتنی بر قیمت های سایه ای تولید خواهد شد. مجموعه الگوهای یک بعدی در کنار هم، هم الگوی دو بعدی چیدمان را خلق می کنند. در انتهای مقاله، طبق تحلیل صورت گرفته، روش فوق با سایر روشهای موجود با رویکرد برنامه ریزی ریاضی، مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

مسائل برش و چیدمان، برنامه ریزی خطی، تولید ستون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280943>

