

عنوان مقاله:

طرح بهینه تاشه شبکه های تخت دولایه فضاکار با تقسیمات زوج با استفاده از الگوریتم ژنتیک و با ارائه یک رابطه هندسی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مصطفی میرزائی اصل - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

سعید جواهرزاده - استادیار گروه عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

ارژنگ صادقی - استادیار گروه عمران دانشگاه تربیت معلم آذربایجان تبریز

بهمن فرهمندآذر - دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

خلاصه مقاله:

هدف از طرح بهینه یک سازه، تعیین مقادیر متغیرهای طراحی می باشد، که به ازاء این مقادیر وزن و یا هزینه سازه به حداقل ممکن کاهش یافته و کلیه محدودیت های طراحی ارضاء گردند. در این تحقیق جهت بدست آوردن طرح بهینه تاشه شبکه های تخت دولایه فضاکار ابتدا با یک رابطه هندسی تعدادی از اعضای قطری بدون آنکه سازه ناپایدار شود حذف شده و سپس با روش الگوریتم ژنتیک بهینه گردیده است. در این تحقیق سطح مقطع اعضاء و عمق شبکه دولایه به عنوان متغیرهای طراحی به صورت پیوسته بدست آورده شده اند. در ضمن برای بدست آوردن تابع هدف مسأله یعنی وزن بهینه سازه با استفاده از الگوریتم ژنتیک از نرم افزار Matlab استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، تاشه شبکه های تخت دولایه فضاکار، الگوریتم ژنتیک، رابطه هندسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/190524>

