



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رویکرد فرا ابتکاری متوالی برای حل مشکلات توزیع بتون آماده مقیاس بزرگ

عنوان انگلیسی مقاله :

Sequential Meta-Heuristic Approach for Solving
Large-Scale Ready-Mixed Concrete-Dispatching Problems



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

Conclusion

This paper introduces a sequential heuristic method for solving large-scale RMC problems. In RMC, when a time window is not allowed, two factors must be considered for each delivery, namely, source of delivery and a proper truck. In the literature, the solution structure among most of the introduced heuristic methods is relatively similar. This is especially the case in GA-based methods where the chromosome structure consists of two merged parts: the first part defines the sources of deliveries, and the second part expresses the priorities of customers. However, in this paper, a sequential heuristic method is proposed, which finds the solution in two separate stages. A tailored GA search procedure is selected for implementing the proposed approach, and a field data set is used for evaluating the proposed method. The data cover a large RMC dispatcher for a period of 1 month. The results show that sequential GA is more robust than traditional GA when it converges 10 times faster with achieved solution with a 30% reduction in cost for the data set used. The fixed time of delivery is the limitation of this and similar approaches, but a time window can be considered as future work. The challenge for RMC-dispatching problems with soft time windows is that the timing variables are nonintegers unlike depot- and truck-allocation variables. It is suggested that a hybrid heuristic method might be a proper approach for tackling this expanded problem.

نتیجه گیری

مقاله حاضر یک روش ابتکاری متوالی را برای حل مشکلات بتون آماده مقیاس بزرگ را معرفی می کند و در بتون آماده در زمانی که پنجره زمانی مجاز نمی باشد، دو فاکتور یعنی منبع منبع تحویل و کامیون مناسب بایستی برای هر تحویل مورد توجه قرار گیرند. ساختار راه حل در میان اکثر روش های ابتکاری معرفی شده در ادبیات موضوع نسبتاً مسابه می باشد. این موضوع به طور خاص در روش های مبتنی بر الگوریتم ژنتیکی یک مسئله می باشد جایی که ساختار کروموزوم شامل دو بخش ادغامی می باشد: بخش اول یک سری منابع قابل تحویل را تعریف می کند و دومین بخش یک سری اولویت های مشتریان را بیان می کنند. بنابراین، روش ابتکاری متوالی در این مقاله پیشنهاد می گردد که راه حل را در دو مرحله مجزا پیشنهاد می دهد. تکنیک تحقیق الگوریتم ژنتیکی اصلاح شده برای اجرای رویکرد پیشنهادی انتخاب می گردد و مجموعه داده میدانی برای ارزیابی روش پیشنهادی استفاده می گردد. داده یک ارسال کننده بتون آماده بزرگ را برای دوره یک ماهه پوشش می دهد. نتایج نشان می دهند که الگوریتم ژنتیکی متوالی نسبت به الگوریتم ژنتیکی سنتی در زمانی وقتی تر می باشد که ده مرتبه سریع تر با راه حل کسب شده با 30 درصد کاهش در هزینه برای مجموعه داده استفاده شده همگرا می شود. زمان ثابت تحویل عبارتست از محدودیت این رویکرد و رویکرد های مشابه اما پنجره زمان را می توان برای کار آینده مورد توجه قرار داد. چالش مشکلات ارسال بتون آماده با پنجره زمان نرم این است که متغیرهای زمان بندی عدد های غیر صحیح برخلاف متغیر های تخصیص انبار و کامیون هستند. پیشنهاد داده می شود که روش ابتکاری هیبریدی ممکن بود یک رویکرد مناسب برای برطرف کردن این مشکل توسعه یافته می باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.