

برنامه‌ریزی تولید: مدل‌ها و الگوریتم‌های

جدید تعیین اندازه انباشته

نویسندگان

نجیب براهیمی و استیفن ازپر

مترجمان

مهرداد نوری کوپائی (دانشجوی دکتری مهندسی صنایع)

دکتر محمد محمدی (دانشیار گروه مهندسی صنایع دانشگاه خوارزمی)

سرشناسه

: براهیمی، نجیب

Barahimi, Najib

عنوان و نام پدیدآور

: برنامه‌ریزی تولید: مدل‌ها و الگوریتم‌های جدید تعیین اندازه انباشته/

نویسندگان نجیب براهیمی، استیفن دازرپرس؛ مترجمان مهرداد نوری

کوپایی، محمد محمدی .

مشخصات نشر

: تهران: هنگام، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری

: ۲۸۴ ص.: مصور (رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار (بخشی رنگی).

شابک

: 978-600-8434-36-8

وضعیت فهرست

: فیبا

نویسنده

: Production Planning: New Lot-Sizing Models and:

نویسنده

Algorithms, 2017.

نویسنده

: کتابنامه.

موضوع

: تولید -- برنامه‌ریزی

موضوع

Production planning

شناسه نزوده

: دوزرپرس، استفان، ۱۹۶۵ - م.

شناسه افزوده

Dauzère-Péres, Stéphane

شناسه افزوده

: نور، کوپایی، مهرداد، ۱۳۶۵ -، مترجم

شناسه افزوده

: محمدی، محمد، ۱۳۵۶ -، [دکتر]، مترجم

رده بندی کنگره

۱۳۹۶ ب۳۷/ب TS۱۷۶

رده بندی دیویی

: ۶۵۸/۰۰۰

شماره

: ۵۰۳۹۱۳۸

کتابشناسی ملی

عنوان: برنامه‌ریزی تولید: مدل‌ها و الگوریتم‌های جدید تعیین اندازه انباشته

نویسندگان: نجیب براهیمی و استیفن دازرپرس

مترجمان: مهرداد نوری کوپایی و دکتر محمد محمدی

ویراستار فنی: مهرداد نوری کوپایی

طراح جلد: مهدی طالبی پور

چاپ و صحافی: انتشارات هنگام

نوبت و سال چاپ: چاپ اول زمستان ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۳۴-۳۶-۸

حق چاپ محفوظ است.

فهرست مطالب

چکیده.....	۱۲
بخش اول.....	۱۱
فصل اول: برنامه‌ریزی تولید و تعیین اندازه انباشته.....	۱۲
۱-۱ تصامیمات سلسله مراتبی در برنامه‌ریزی تولید.....	۱۳
۱-۱-۱ تعیین اندازه انباشته.....	۱۴
۱-۱-۲ تعیین اندازه انباشته و سیستم‌های برنامه‌ریزی تولید.....	۱۴
۱-۲ طبقه‌بندی مسائل تعیین اندازه انباشته.....	۱۵
۱-۳ مطالعه‌ای بر مسائل تعیین اندازه انباشته زمانی گسسته.....	۲۱
۱-۳-۱ مسائل ظرف زمانی بزرگ تعیین اندازه انباشته.....	۲۱
۱-۳-۲ مسائل ظرف زمانی کوچک تعیین اندازه انباشته.....	۲۵
۱-۴ نتیجه‌گیری و ملاحظات.....	۲۶
فصل دوم: رویکردهای حل.....	۲۸
۲-۱ روش‌های دقیق.....	۲۸
۲-۱-۱ برنامه‌ریزی پویا.....	۲۹
۲-۱-۲ شاخه و کران.....	۳۰
۲-۱-۳ شاخه و برش.....	۳۰
۲-۱-۴ برنامه‌ریزی خطی اعداد صحیح و فرمول‌های قوی.....	۳۱
۲-۲ ابتکاری ساده.....	۳۱
۲-۲-۱ روش‌های ابتکاری دوره به دوره.....	۳۱
۲-۲-۲ بهبود ابتکاری.....	۳۲
۲-۳ فراابتکاری.....	۳۲

۳۳	۲-۴ سایر روش‌های ابتکاری
۳۴	۲-۵ لاگرانژین ابتکاری
۳۶	۲-۶ نتیجه‌گیری و ملاحظات
۳۷	فصل سوم: آزادسازی لاگرانژ
۳۷	۱-۳ مقدمه
۳۹	۲-۱ ایده اصلی
۴۲	۳-۱ سوالات کلیدی
۴۳	۴-۲ حل دوگ : مسأله لاگرانژ: یک الگوریتم مدرج
۴۴	۳-۴-۱ حل بین‌انزویه تمام
۴۵	۳-۵ یک مثال
۴۷	۳-۵-۱ حل دوگان لاگرانژ
۴۹	۳-۶ نتیجه‌گیری و ملاحظات نهایی
۵۰	بخش دوم
۵۱	فصل چهارم: بررسی مسائل تعیین اندازه انباشته تک محصولی
۵۱	۴-۱ مسائل تعیین اندازه انباشته تک محصولی با ظرفیت نامشخص
۵۲	۴-۱-۱ مسأله استاندارد
۵۸	۴-۱-۲ فرمولاسیون مسأله
۶۴	۴-۱-۳ توسعه مسأله استاندارد
۷۳	۴-۲ مسأله تعیین اندازه انباشته تک محصولی با ظرفیت مشخص
۷۴	۴-۲-۱ فرمولاسیون مسأله
۷۶	۴-۲-۲ پیچیدگی مسأله
۷۷	۴-۲-۳ تکنیک‌های حل
۸۲	۴-۳ نتیجه‌گیری و دورنما

فصل پنجم: مسأله تعیین اندازه انباشته تک محصولی با ظرفیت نامشخص با

- ۸۴ پنجره‌های زمانی.....
- ۸۵ ۵-۱ مقدمه.....
- ۸۹ ۵-۲ مسأله.....
- ۸۹ ۵-۲-۱ زرمول‌ها.....
- ۹۲ ۵-۲-۲ مسأله بدون مشتری خاص.....
- ۹۳ ۵-۲-۳ یک مثال.....
- ۹۵ ۵-۲-۴ ویژگی‌های راه حل بهینه.....
- ۹۷ ۵-۳ الگوریتم‌های دقیق برای هزینه تولید مستقل زمان.....
- ۹۸ ۵-۳-۱ بدون هزینه موجودی.....
- ۹۹ ۵-۳-۲ پنجره‌های زمانی مشتری خاص.....
- ۱۰۰ ۵-۳-۳ پنجره‌های زمانی بدون مشتری خاص.....
- ۱۰۱ ۵-۴ الگوریتم‌های دقیق برای هزینه تولید مستقل زمان.....
- ۱۰۱ ۵-۴-۱ پنجره‌های زمانی مشتری خاص.....
- ۱۰۵ ۵-۴-۲ پنجره‌های زمانی بدون مشتری خاص.....
- ۱۰۸ ۵-۵ چند روش ابتکاری برای مسائل مشتری خاص.....
- ۱۰۸ ۵-۵-۱ روش‌های ابتکاری واگنر و ویتین.....
- ۱۱۰ ۵-۵-۲ روش‌های ابتکاری ساده براساس راه حل اولیه واگنر و ویتین.....
- ۱۱۴ ۵-۵-۳ روش‌های ابتکاری مبتنی بر راه حل NCS.....
- ۱۱۴ ۵-۶ نتایج عددی.....
- ۱۱۸ ۵-۷ نتیجه‌گیری و دورنما.....
- فصل ششم: مسأله تعیین اندازه انباشته تک محصولی با ظرفیت مشخص با پنجره
- ۱۲۰ های زمانی.....

۱۲۰	۶-۱ مقدمه
۱۲۱	۶-۲ مسأله
۱۲۱	۶-۲-۱ فرمولاسیون
۱۲۵	۶-۲-۲ امکان پذیری مسأله
۱۲۷	۶-۳ ویژگی های خاص
۱۲۸	۶-۳-۱ تبدیل تقاضاهای موجود
۱۳۳	۶-۳-۲ تبدیل در تقاضاهای کل
۱۳۶	۶-۴ مسائل ابتدایی لاگرانژی
۱۳۷	۶-۴-۱ مسئله آسان شده
۱۳۹	۶-۴-۲ ایجاد راه حل امکان پذیر
۱۴۰	۶-۵ نتایج عددی
۱۴۱	۶-۵-۱ مسائل CS
۱۴۴	۶-۵-۲ مسائل NCS
۱۴۶	۶-۵-۳ اثرات پیش روان سازی بر CS و SP و سیک
۱۴۷	۶-۶ نتیجه گیری
۱۴۸	بخش سوم
۱۴۹	فصل هفتم: بررسی مسائل تعیین اندازه انباشته چند محله با ظرفیت محدود
۱۴۹	۷-۱ مقدمه
۱۵۱	۷-۲ فرمولاسیون مسائل
۱۵۱	۷-۲-۱ فرمول متراکم
۱۵۳	۷-۲-۲ فرمول متراکم بدون متغیر موجودی
۱۵۴	۷-۲-۳ فرمولاسیون مبتنی بر مکان تسهیلات
۱۵۵	۷-۲-۴ فرمولاسیون کوتاه ترین مسیر

۱۵۷	۷-۲-۵ فرمولاسیون تقریبی
۱۵۹	۷-۳ پیچیدگی مسأله
۱۶۰	۷-۴ بدست آوردن کران‌های پایین
۱۶۱	۷-۴-۱ آزادسازی برنامه‌ریزی خطی (LP)
۱۶۲	۷-۴-۲ آزادسازی لاگرانژی
۱۶۴	۷-۵ محدودیتی حل CLSP
۱۶۴	۷-۵-۱ روش‌های دقیق
۱۶۵	۷-۵-۲ روش‌های ابتکاری لاگرانژی
۱۶۵	۷-۵-۳ روش‌های ابتکاری با مفروض مشترک
۱۶۶	۷-۵-۴ سایر روش‌های ابتکاری
۱۶۶	۷-۶ نتیجه‌گیری
	فصل هشتم: مسأله تعیین اندازه انبار چند محصولی بدون محدودیت ظرفیت با پنجره‌های زمانی
۱۶۸	۸-۱ مقدمه
۱۷۰	۸-۲ فرمولاسیون‌های مسأله
۱۷۱	۸-۲-۱ فرمولاسیون کلی
۱۷۳	۸-۲-۲ فرمولاسیون غیرکلی
۱۷۱	۸-۳ روش‌های ابتکاری لاگرانژ برای مسأله CLSP با پنجره‌های زمانی
۱۷۸	۸-۳-۱ حل مسائل آزادسازی شده
۱۸۰	۸-۳-۲ روش‌های ابتکاری با راه حل مطلوب
۱۸۶	۸-۴ آزمایشات شمارشی
۱۸۶	۸-۴-۱ تولید مجموعه داده‌ها
۱۸۹	۸-۴-۲ آزمایش نرم‌افزار برنامه‌ریزی ریاضی

۱۸۹.....	۸-۴-۳ نتایج آزمایشی
۲۱۲.....	۸-۵ نتیجه گیری
	فصل نهم: مسأله تعیین اندازه انباشته چند محصولی با ظرفیت نامحدود با پنجره -
۲۱۴.....	های زمانی و زمان های راه اندازی
۲۱۵.....	۹-۱ مقدمه
۲۱۶.....	۹-۲ مولاسیون های مسأله
۲۱۷.....	۹-۲-۱ مدل کلی
۲۱۸.....	۹-۲-۲ رمواسرن ماشین آلات مبتنی بر مکان
۲۱۹.....	۹-۳ روش های ارتکابی لاگرانژی
۲۱۹.....	۹-۳-۱ حل مسائل آزاد شده
۲۲۰.....	۹-۳-۲ ایجاد راه های
۲۲۱.....	۹-۴ آزمایشات محاسباتی
۲۲۱.....	۹-۴-۱ مجموعه داده ها
۲۲۴.....	۹-۵ تحلیل نتایج اعدادی
۲۲۴.....	۹-۵-۱ مسأله بدون مشتری خاص
۲۲۸.....	۹-۵-۲ مسائل مشتری خاص
۲۳۸.....	۹-۶ نتیجه گیری
۲۴۰.....	فصل دهم: نتیجه گیری و تحقیقات آتی
۲۴۰.....	۱۰-۱ بررسی های انجام شده
۲۴۱.....	۱۰-۲ مسائل تک محصولی بدون ظرفیت با پنجره های زمانی
۲۴۱.....	۱۰-۳ مسائل چند محصولی بدون ظرفیت با پنجره های زمانی
۲۴۲.....	۱۰-۴ حل مسائل تعیین اندازه انباشته چند محصولی
۲۴۴.....	منابع و مآخذ