

عنوان مقاله:

استفاده از راکت برگشتی در جدایش محموله همراه با چرخش اولیه و تحلیل دینامیکی آن

محل انتشار:

فصلنامه مدل سازی در مهندسی، دوره 12، شماره 36 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سعید سرخیل - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران. نویسنده مسئول

سید ابراهیم گردون زاده - کارشناس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

امیر احمد حسینی طاهری - کارشناس ارشد، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران

مجید دارنده - کارشناس ارشد، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش روش جدیدی در جدایش محموله از مرحله غیر فعال محموله بر ارائه گردیده است. در این روش علاوه بر مکانیزم فنی فشاری که در سیستم های معمول جدایش محموله استفاده می شود از دو راکت برگشتی که به صورت متقارن روی بدنه مرحله غیرفعال نصب میشوند استفاده شده است. عملکرد راکتهای برگشتی چند میلی ثانیه بعد از فرآیند قطع اتصال و جدایش محموله آغاز می شود تا اغتشاشی در حرکت محموله به عنوان مرحله فعال به وجود نیاید. معادلات حرکت خطی و دورانی با استفاده از نرم افزار MATLAB حل شده اند و تحلیل نرم افزاری در محیط ADAMS انجام گرفته است. نتایج تحلیل و مقایسه آن با تحلیل های نرم افزاری و آزمایش نشان می دهد که از این روش می توان به عنوان یک ابزار مناسب در دورکنندگی محموله از مرحله غیر فعال به نحوی که الزامات جدایش ایمن را برآورده کند استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

محموله بر، جدایش محموله، راکت برگشتی، مرحله غیر فعال، دینامیک جدایش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/281648>

