

عنوان مقاله:

بررسی اثر اصطکاک در فرایند نفوذ پرتابه های دارای چرخش غیرمحوری در اهداف فلزی نسبتاً ضخیم

محل انتشار:

نخستین همایش منطقه ای مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

طیبه اکبری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک - دانشگاه تربیت مدرس

غلامحسین لیاقت - استاد بخش مهندسی مکانیک دانشگاه تربیت مدرس

سعید فعلی - استادیار گروه مهندسی مکانیک دانشگاه رازی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر اثر چرخش غیرمحوری پرتابه استوانه ای با سر تخت در پدیده نفوذ به اهداف آلومینیومی موردبررسی قرار می گیرد. در مدل تحلیلی ارائه شده فرایند نفوذ بسته به نحوه برخورد پرتابه به هدف- بصورت عمودی یا مایل- به چهار مرحله فرسایش، پلاگینگ، توسعه سوراخ و پتالینگ تقسیم می شود. مرحله پلاگینگ نیز به صورت حفره ای شدن، شکل گیری پلاگ، جدایش پلاگ، لغزش پلاگ و تغییر شکل پس از سوراخکاری در نظر گرفته شده است. در این مقاله سعی شده علاوه بر آنچه لی و گلد اسمیت در تحلیل خود مورد بررسی قرار داده اند، اثر نیروی اصطکاک نیز در نظر گرفته شود. مدل تحلیلی ارائه شده نتایج بهتری را نسبت به نتایج تجربی در مقایسه با مدل تحلیلی لی و گلد اسمیت بدست می دهد

کلمات کلیدی:

نفوذ، ضربه، برخورد عمودی و مایل، چرخش غیرمحوری، پلاگینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/110902>

