

عنوان مقاله:

تحلیل عددی انفجار، شکل گیری و نفوذ پرتابه های شکل یافته انفجاری ساده EFP

محل انتشار:

کنفرانس ملی مکانیک - مواد و فناوری های پیشرفته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابوالفضل آزاددهقان - کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد هشتگرد

محمد کوزه گران - کارشناسی ارشد، سازمان تحقیقات و خودکفایی نیروی زمینی سپاه

رضا کسایی - کارشناسی ارشد، سازمان تحقیقات و خودکفایی نیروی زمینی سپاه

خلاصه مقاله:

در این مقاله ضمن معرفی انواع سرجنگی ها ، توضیح اجمالی از پرتابه های شکل یافته و روشهای تحلیل فرایند انفجار در آن، فرایندهای فروپاشی لاینر، تشکیل جت و نفوذ (EFP) انفجاری شبیه سازی و ارائه گردیده است. بعد از AUTODYN آن در هدف فولادی با استفاده از نرم افزار و بهره گیری از آن (EFP) اطمینان از صحت الگوریتم انتخابی در شبیه سازی سرجنگی نوع ساده و مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج EFP تاثیر عوامل مختلف بر روی ویژگی های پرتابه ی افزایش EFP حاصل از این تحقیق با کاهش ضخامت لاینر و افزایش سرعت انفجار خرج، سرعت پرتابه می یابد. همچنین وجود یک پوسته، لاینر و خرج انفجاری مناسب موجب افزایش سرعت پرتابه ها می شود. نتایج حاصل از شبیه سازی ها انطباق خوبی با نتایج ارائه شده در یکی از مراجع را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

پرتابه شکل یافته انفجاری ساده EFP انفجار، شکل گیری لاینر، نفوذ، شبیه سازی عددی، نرم افزار AUTODYN

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/437953>

