

عنوان مقاله:

بهینه سازی واکنش صفحات V شکل به بارگذاری انفجاری موضعی

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی مواد (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی کاظمی - استادیار مهندسی مکانیک گروه مهندسی مکانیک دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه ملایر ایران

حسن روشنی - دانشجوی کارشناسی مهندسی مکانیک، گروه مهندسی مکانیک، دانشگاه ملایر ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق نتایج تجربی و شبیه سازی عددی صفحات V شکل با زاویه 120 درجه که در معرض بار انفجاری موضعی قرار می گیرد، بررسی شده است. طراحی و تحلیل مدل های عددی، با استفاده از نرم افزار آباکوس انجام شده است و با آزمایش های تجربی اعتبارسنجی شدند. نمونه های ساخته شده از ورق فولادی Domex 700 می باشند که با مساحت ثابت 300×300 میلی متر و با ضخامت 2 میلی متر به صورت پایه ساخته شده اند. توده های مختلف مواد منفجره برای مشاهده کرده نتایج تغییر شکل غیر الاستیک ورق استفاده می شوند. روند کلی افزایش و کاهش انحراف نقطه میانی با افزایش و کاهش جرم مواد منفجره در فاصله انفجاری ثابت مشاهده شد. باتوجه به تحلیل مدل های مختلف در نرم افزار آباکوس، مشاهده شد که تغییر ضخامت و تقویت ورق در نقطه های میانی ورق V شکل ضمن افزایش ناچیز جرم ورق، جابجایی نقطه میانی را بهبود می بخشند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/971907>

