

## عنوان مقاله:

تحلیل دینامیکی و طراحی صفحات وی شکل تحت بارگذاری انفجاری

## محل انتشار:

همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

کیومرث فرهادی

امین پی کانی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی خودرو، دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

بعد از جنگ جهانی دوم خودروهای زیادی در اثر تهدیدات مینی نابود شده اند. مین های ضد خودرو قادر به نابودی کامل خودروهای سبک و نیمه سنگین می باشند. امروزه کف خودروهای زرهی به منظور کاهش اثرات انفجار به صورت وی شکل ساخته می شوند. در این مقاله تحلیل دینامیکی و طراحی مقایسه ای برای پاسخ صفحات وی شکل به بار انفجاری مین با استفاده از نرم افزار اجزاء محدود آباکوس انجام یافته است. لایه های مختلفی از مواد نظیر فلزات، فوم های سبک وزن و چوب بالسا در داخل صفحات وی شکل برای بررسی اثر آنها بر تغییر شکل صفحه و جذب انرژی مورد استفاده قرار گرفته اند. نتایج نشان داد که استفاده همزمان از آلومینیوم و فوم آلومینیوم باعث کاهش قابل توجه در تغییر شکل صفحه در اثر انفجار و در نتیجه پخش انرژی بیشتر و آسیب کمتر وارده بر سرنشینان می شود

## کلمات کلیدی:

صفحه وی شکل، بار انفجاری مین، فوم آلومینیوم، تنش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/290680>

