

عنوان مقاله:

تحلیل و آنالیز مخزن CNG کامپوزیتی با آستر غیر فلزی تحت ضربه با سرعت پائین

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عباس وفائی صفت - دانشیار - دانشگاه امام حسین (ع) - دانشکده فنی - گروه مکانیک

محمد تفضلی هرندی - دانشجوی کارشناسی ارشد - دانشگاه امام حسین (ع) - دانشکده فنی - گروه مکانیک

خلاصه مقاله:

استفاده از گاز طبیعی فشرده (CNG) به عنوان سوخت جایگزین خودروها، باعث کاهش آلودگی هوا میگردد . مخازن کامپوزیتی که جهت ذخیره گاز استفاده میشوند، باعث کاهش بارهای اعمالی به خودرو میشود . یکی از پارامترهای مهم در طراحی این مخزنها، مقاومت آنها در برابر ضربه و جلوگیری از انفجار است . در این مقاله، اثر ضربه با سرعت پائین بر مخزن کامپوزیتی گاز طبیعی فشرده بوسیله روش اجزاء محدود مورد بررسی قرار گرفته است . رفتار مخزن تحت ضربه با سرعت و زوایای مختلف براساس معیار شکست چانگ - چانگ ارائه گردیده و در نهایت، اثر وجود فشار گاز در داخل مخزن قبل و بعد از ضربه در شکست مخزن مورد تحلیل واقع شده است .

کلمات کلیدی:

مخزن کامپوزیتی، ضربه، معیار شکست چانگ - چانگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/41215>

