

عنوان مقاله:

طرح جدیدی از دیوارهای مقاوم در برابر برخورد و انفجار با استفاده از بتن و صفحات فولادی

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی مقاوم سازی لرزه ای (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

علی بیرامی شهابی - کارشناس ارشد عمران

سعید جواهرزاده - دانشجوی دکترای زلزله

خلاصه مقاله:

استفاده از فولاد و بتن در ساخت سازه های مقاوم در برابر برخورد و انفجار متداول می باشد. یکی از مشکلات استفاده از بتن در ساخت این سازه ها بروز پدیده قلوه کن شدگی (Scabbing) و پکیدن بتن محل برخورد یا انفجار (Spalling) می باشد. برخورد یا انفجار باعث ایجاد موج تنش در داخل دیوار می گردد که انتقال و انعکاس این موج از یک وجه به وجه دیگر دیوار باعث به وجود آمدن پدیده قلوه کن شدگی می گردد. این مساله موجب به وجود آمدن خسارت برای تجهیزات و افراد داخل سازه می گردد. در این مطالعه انتشار و انعکاس موج تنش در داخل دیوار بتنی مطالعه شده و این نتیجه بدست آمده است که مقاومت کششی بتن موجود در نواحی سطوح آزاد دیوار نقش اساسی در بروز این پدیده ها دارد. برای حل این مشکل در این مقاله طرح جدیدی از دیوارهای مقاوم در برابر برخورد و انفجار با استفاده از بتن و صفحات فلزی معرفی می شود که در آن صفحات فلزی از قلوه کن شدگی و پکیدن بتن دیوار جلوگیری می کند و سیستمی به وجود می آورد که می تواند با استفاده از مقدار مشخصی از مصالح سطح بالاتری از ایمنی را تامین بکند

کلمات کلیدی:

برخورد به دیوار بتنی، پدیده قلوه کن شدگی، دیوار مقاوم، سازه مقاوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5877>

