

عنوان مقاله:

رفتار کمانشی و پسکمانشی پانلهای برشی خمیده در افق با شرایطتکیه گاهی ساده

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس دانشجویان عمران سراسر کشور (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سهیلا پیروی - فوق لیسانس عمران سازه دانشگاه صنعتی امیرکبیر

صالح امین یآوری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

خلاصه مقاله:

ورقه‌های جدار نازک کاربرد وسیعی در ساختمانها، پلها، صنایع هوایی و کشتیسازی دارند. این ورقها به دو شکل خمیده و مسطح مورد استفاده قرار میگیرند. با توجه به رشد روزافزون استفاده پانلهای خمیده در زمینههای مختلف، در این تحقیق رفتار کمانشی و پس کمانشی پانلهای فولادی برشی خمیده در افق با شرایط تکیهگاهی ساده، با در نظر گرفتن خواص غیرخطی هندسی و مصالح و با استفاده از نرم افزار ABAQUS و روش Riks بررسی شده است. بر طبق نتایج بدست آمده مقدار خمیدگی پانل اثری بر سختی قبل از کمانش پانلها ندارد. هرچه پارامتر خمیدگی بیشتر باشد، ناپایداری پاسخ پسکمانشی افزایش مییابد و نسبت بار اولین نقطه تسلیم مصالح به بار نهایی پانلهای خمیده و در نتیجه رشد نقاط تسلیم شده در پانلها کاهش مییابد. در نهایت بر پایه نتایج تحلیل عددی حاصل شده، روابطی برای محاسبه بار کمانش برشی پانل هایخمیده با شرایط تکیهگاهی ساده ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

پانلهای خمیده، کمانش برشی، تحلیل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/321961>

