سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مقاومت تیر ورقها تحت اثر بارگذاریهای مختلف

محل انتشار:
ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:
فرزاد شهابیان مقدم - *استادیار گروه عمران دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد*

تی ام رابرتز - *استاد گروه سازه دانشکده مهندسی دانشگاه کاردیف ویلز انگلستان*

خلاصه مقاله:
در این مقاله مقاومت کمانشی و نهایی تیر ورقها تحت اثر خمش، برش ، بارهای موضعی و اندر کنش آنها مورد بررسی قرار گرفته است. در تعیین مقاومت کمانشی، جان تیر ورق به صورت یک صفحه مستطیل شکل با تکیه گاههای ساده تحت اثر ترکیبهای مختلف بارگذاری در نظر گرفته شده است. بررسی فوق بر مبنای تحلیل عددی معادله انرژی انجام یافته و در آن تغییر شکل کمانشی به صورت یک سری مضاعف سینوسی فوریه فرض گردیده و تنشهای غشایی طوری انتخاب شده اند که در روابط تعادل صدق نمایند. در بررسی مقاومت نهایی تیر ورقها از نتایج آزمایشگاهی و راه های مبتنی بر ساز و کارهای کشسان- مومسان بهره گرفته شده است. بر اساس تحقیقات حاضر، مقاومت تیر ورقها تحت اثر بارگذاریهای مختلف به صورت روابط اندر کنش پیشنهاد شده که بااطلاعات موجود و آزمایشهای انجام یافته ،سازگاری مناسبی دارد.

کلمات کلیدی:
تیر ورق، مقاومت کمانشی، مقاومت نهایی، اندر کنش خمش، برش و بارهای موضعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/819