

عنوان مقاله:

بروزرسانی مدل اجزاء محدود یک اتصال پیچی با استفاده از نتایج آنالیز مودال تجربی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی آکوستیک و ارتعاشات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید شکرالهی - دانشگاه صنعتی مالک اشترلويزان

مهدی پیش بین

بهنام حاجیون

خلاصه مقاله:

امروزه علیرغم پیشرفت های چشمگیر در فناوری محاسباتی دیجیتال و توسعه روشهای عددی نظیر روش اجزای محدود هنوز هم داشتن یک مدل تحلیلی دقیق از سازه های پیچیده ای مانند اتصالات پیچ و مهره ای در سازه های مکانیکی و یا عمرانی وابسته به نتایج بدست آمده از آزمونهای تجربی است یکی از کارآمدترین روشهای آنالیز تجربی تست مودال می باشد که به کمک آن میتوان مشخصه های دینامیک سازه ای یک سیستم مکانیکی شامل فرکانسهای طبیعی شکل مودها و میرایی های مودال را استخراج نمود در این پژوهش سعی شده تا با استفاده از نتایج تست مودال یک نوع اتصال پیچ و مهره ای مربوط به محل اتصال بال و بدنه در یک هواپیمای بدون سرنشین فرایند که به روزرسانی مدل اجزای محدود این سازه انجام گیرد برای این منظور ابتدا مدلی تحلیل از مساله در یک نرم افزار المان محدود ایجاد و مورد آنالیز مودال قرار گرفته است. سپس یک مدل آزمایشگاهی از این سازه ساخته شده و تست مودال بر روی آن انجام شده است

کلمات کلیدی:

به روزرسانی، تست مودال، روش مستقیم، آنالیز مودال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188717>

