

عنوان مقاله:

بررسی تجربی و عددی رفتار پلی استال تحت بارگذاری کرنش کنترلی نامتقارن محوری

محل انتشار:

اولین کنفرانس تمدید و تخمین عمر سازه های هوایی و صنعتی پیر و فرسوده (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمود شریعتی - دانشیار دانشگاه صنعتی شاهرود

حسین حاتمی

حسین یاراحمدی

حمیدرضا ایپکچی

خلاصه مقاله:

هدف از این پژوهش مطالعه رفتار تنش کرنش سیکلی ماده ی پلیمری به نام پلی استال Polyoxymethylene است که با نام POM نیز شناخته شده است. در این مقاله مدل پلاستیسیته پیشرفته ای با استفاده از روش اجزا محدود به منظور پیش بینی رفتار تنش کرنش سیکلی پلی استال مورد استفاده قرار گرفته است. نمونه هایی را که با استفاده از دستگاه تراش CNC از میلگردهای پلی استال تهیه شده بود را با استفاده از دستگاه سروهیدرولیک اینسترون INSTRON8802 تحت بارگذاری کرنش کنترلی نامتقارن محوری قرار داده ایم. در این حالت ماده از خود رفتار رهاسازی Relaxation و نرم شوندگی نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

پلی استال، کرنش کنترلی نامتقارن محوری، مدل های سخت شوندگی، مدل المان محدود، نرم شوندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/119616>

