

عنوان مقاله:

تحلیل ارتعاشات آزاد مجموعه ماشین ابزار هگزپاد

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس دانشجویی مهندسی مکانیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

صبا مدنی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی مهندسی مکانیک، دانشگاه تبریز

مهران محبوب خواه - دانشیار، دانشکده فنی مهندسی مکانیک، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

هگزپاد مکانیزمی است که به عنوان یک ربات موازی با پایه‌های قابل تغییر طول می‌باشد. از سال 1591 به بعد ربات‌های موازی در انواع مختلف و با اهداف متفاوت صنعتی و تحقیقاتی ساخته و مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند. در این پایان‌نامه تحلیل ارتعاشات آزاد مجموعه ماشین ابزار بر پایه مکانیزم استوارت با قابلیت تغییر طول پایه‌ها و با قابلیت ماشینکاری قطعات پیچیده با اندازه‌های متوسط و کوچک مورد بررسی قرار گرفته است. درکارهای پیشین تحلیل ارتعاشات میزهگزپاد به تنهایی و بدون در نظر گرفتن سازه ماشین ابزار انجام شده است. در تحقیق حاضر، بدنه ماشین ابزار هم به عنوان زنجیره ارتعاشی اتصالی به کل سیستم مورد تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق تحلیل ارتعاشات آزاد مجموعه ماشین ابزار هگزپاد شامل میزهگزپاد و کله‌گی دستگاه فرزFP4M به صورت یک زنجیره ارتعاشی کامل مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

ارتعاشات آزاد، هگزپاد، ماشین ابزار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/236591>

