

عنوان مقاله:

آنالیز سینماتیکی مکانیزم محرک سوزن یک ماشین دوزندگی سردوز با استفاده از روش دینامیک محاسباتی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سعید ابراهیمی - گروه مهندسی مکانیک دانشگاه یزد

پدرام پیوندی - گروه مهندسی نساجی دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

مساله طراحی ماشین دوزندگی سردوز به دلیل وجود مکانیزمهای پیچیده و جوابهای طراحی متعدد جز مسائل مشکل به شمار می رود به منظور بررسی تاثیر حرکت ورودی بر روی خروجی های این ماشین انجام آنالیز سینماتیکی به عنوان یکی از ملزومات اولیه از اهمیت ویژه ای برخوردار است در این مقاله با استفاده از روش دینامیک محاسباتی آنالیز سینماتیکی مکانیزم محرک سوزن ماشین دوزندگی ارا به می شود برای این منظور ابتدا پس از معرفی مکانیزم مورد نظر معادلات لازم جهت آنالیز سینماتیکی معرفی می شوند برپایه تعداد اجسام و مختصه های در نظر گرفته شده برای توصیف وضعیت مکانیزم قیدهای سینماتیکی متناظر با مختصه های تعمیم یافته سیستم معرفی می شوند با مشتق گیری از این معادلات نسبت به زمان معادلات قید بر حسب سرعت ها و شتابهای تعمیم یافته بدست می آید با استفاده از این معادلات سرعت ها و شتابهای مجهول بر حسب سرعت و شتاب زاویه ای ورودی مکانیزم محاسبه می شوند

کلمات کلیدی:

آنالیز سینماتیکی، مکانیزم محرک سوزن، قیدهای سینماتیکی، دینامیک محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/171587>

