

عنوان مقاله:

شبیه‌سازی ضربات هیدرولیکی در فرآیندهای گذرای یک موتور سوخت مایع

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

داود رمش - کارشناس ارشد هوافضا

رضا فرخی - کارشناس ارشد مکانیک

خلاصه مقاله:

شبیه‌سازی ضربات هیدرولیکی به خصوص در مراحل اولیه طراحی مدارهای هیدرولیکی از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. بروز ضربات هیدرولیکی خارج از انتظار، باعث آسیب دیدگی نشت بندها، شیرآلات و بسیاری دیگر از اجزا و المان ها می‌گردد. در تحقیق صورت گرفته، مسیرهای عبور سیال در یک موتور سوخت مایع مدلسازی شده است. فرآیند گذرای استارت (هنگام پر شدن مسیرها) و قطع (هنگام اتمام کار موتور) این موتورها معمولا توام با ضربات هیدرولیکی شدیدی است. در این مقاله، معادلات مرتبط با شبیه‌سازی مسیرها و فرآیند گذرای استارت و قطع موتور مورد نظر، تشریح شده‌اند. در نهایت در مواردی که نتایج تست نیز موجود بوده است، نتایج تست و مدل و در سایر موارد، پیش بینی های مدل در ارتباط با تحقیق صورت گرفته، ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی:

ضربه ی هیدرولیکی، موتور سوخت مایع، رژیم گذرا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27490>

