

عنوان مقاله:

بررسی ارتعاشات غیر خطی نانو لوله حامل سیال در بستر ویسکوپاسترناک در شرایط مرزی متفاوت

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

شهرام شاه حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی کاربردی موسسه آموزش عالی ادیبان

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی و تجزیه تحلیل پاسخ ارتعاشات غیر خطی نانو لوله حامل سیال بر بستر ویسکوپاسترناک تحت میدان مغناطیسی با استفاده از تیوری گرادیان کرنش غیر محلی پرداخته شده است. نانو لوله حامل سیال تحت تاثیر بار هارمونیک قرار گرفته شده است. خاصیت ماده نانو لوله توسط رابطه ساختاری کلویت وبت مدل سازی شده است. برای به دست آوردن معادلات دیفرانسیل غیر خطی از روش گلرکین استفاده شده است، ابتدا تجزیه تحلیل بر روی سیستم خطی انجام می شود، سپس اثرات پارامتر غیر محلی، پارامتر مقیاس طول و میدان مغناطیسی بررسی می شود در این حالت پارامترهای مذکور در پیوستگی تاثیر بسزایی دارند.

کلمات کلیدی:

ارتعاشات غیر خطی، نانو لوله حامل سیال، گرادیان غیر محلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1249192>

