

## عنوان مقاله:

حل عددی و شبیه سازی تغییرات ارتفاعی سیال در تانک های به هم پیوسته

## محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

فتح الله امی - دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس

علی میرمحمدی - استادیار، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

الیاس رستمی - کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس

حمیدرضا خدایاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق به بررسی تغییرات ارتفاعی یک سیال درتانکهای بهم پیوسته پرداخته ایم بدین صورت که سه تانک جداگانه توسط دولوله به هم متصل شده اند و تالارتفاع مشخصی ازحجم تانک را سیال اشغال کرده است این سیال به یکباره رها شده و وارد لوله و دیگرتانکها میشود سیال وارد شده به دیگر تانکها تالارتفاع مشخصی ازحجمشان را اشغال می کند و سپس بعدازگذشتن لحظه ای این سیال درتانکها دچار تغییرات ارتفاعی شده و نوسان میکند این نوسانات ارتفاعی درهرسه تانک ادامه پیدا می کند تاانجا که میرا میشود وهریک ازتانکها مقدارمشخصی ازسیال را درخود جای میدهد دراین مقاله ما این تغییرات ارتفاعی درتانکها را به روش حل عددی توسط نرم افزار Maple کدنویسی کرده و نتایج آن را با شبیه سازی تانکهای بهم پیوسته درنرم افزار CFX و مشاهده تغییرات ارتفاعی سیال درآن مقایسه کرده ایم این مقایسه نتایج بسیارخوب و نزدیکی ازتغییرات ارتفاعی یک سیال درتانکهای بهم پیوسته بما میدهد

## کلمات کلیدی:

تغییرات ارتفاعی ، تانکهای بهم پیوسته ، حل عددی ، شبیه سازی ، مدل دوفازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326188>

