

## عنوان مقاله:

بررسی تئوری اندرکنش سازه و سیال با روش ایزوژئومتری

## محل انتشار:

سیزدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

عماد الدین امین عباسی - دانشجوی دکتری مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدجواد خانجانی - استاد بخش مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان 2

## خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر فرمولی کامل از اندرکنش سیال-سازه با رویکرد یکپارچه برای سیال تراکم ناپذیر در دامنه متحرک با مصالح الاستیک ارائه گردیده است. بیان لاگرانژی-اولری برای زیر دامنه مایع و شرح لاگرانژی برای زیر دامنه جامد استفاده شده است. همچنین توجه‌های ویژه به ارائه‌های نو، مسایل پیشرو شده است: استخراج اشکال مختلف معادلات بقا منجمله خواص بقای سیستمهای نیمهگسسته و به طور کامل مجزا و نهایتاً محاسبه مشتقات شکل. روش تجزیه و تحلیل، برای اندرکنش سیال-سازه، استخراج ماتریس تانژانت  $\alpha$ - از تعمیم روش ادغام زمان ایزوژئومتری مبتنی بر نربز برای گسسته‌سازی فضایی استفاده و دو مثال عددی ارائه شده که نشان دهنده رفتار خوب و قدرت روش در مدلسازی است

## کلمات کلیدی:

تحلیل همهندسی، توابع پایه بی-اسپلاین، اندرکنش سازه-سیال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/420927>

