

عنوان مقاله:

مطالعه موردی برای ساخت آزمایشگاه پژوهشی هیدرولیک در فضای باز با رویکرد مدلسازی کارکردگرا

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهران محمدی - مربی گروه عمران، دانشگاه بجنورد

سلمان پوراسماعیل - استادیار گروه عمران، دانشگاه بجنورد

خلاصه مقاله:

هنوز برای بسیاری از پدیده های هیدرولیکی روابط ریاضی مشخصی بوجود نیامده است و در بسیاری موارد لازم است تا با بررسی این پدیده ها در آزمایشگاه، مکانیزم وقوع و چگونگی عملکرد آنها مورد بررسی قرار گرفته و حتی روابط تجربی مورد نظر از آزمایش استخراج گردد. مدل های هیدرولیکی در مسایلی مانند حمل رسوب در رودها، بررسی جریان در آبگیرها، سرریز و حوضچه آرامش، خطوط جریان در اطراف پایه های پل، جریان در مجاری تحت فشار، عملکرد پمپ ها و توربین ها، مدلسازی اندرکنش آب و سازه، بررسی اثر امواج بر سازه ها و ساحل و بسیاری موضوعات دیگر کاربرد دارند. در این مقاله ضمن بررسی تیوری های پایه مدلسازی های هیدرولیکی، چند آزمایشگاه پژوهشی و کاربردی هیدرولیکی معرفی شده است. به عنوان یک مطالعه موردی کلیه شرایط و محدودیت ها در پردیس دانشگاه بجنورد برای طرح و اجرای یک آزمایشگاه پژوهشی و کاربردی هیدرولیک در فضای باز و با در نظر گرفتن حداکثر قابلیت ها از جمله توسعه پژوهش های تحصيلات تکمیلی و لحاظ نمودن نیاز های کاربردی و عملیاتی طرح های پژوهشی مورد نیاز کشور و به خصوص منطقه مطرح شده است. در نهایت پارامتر های موثر در انتخاب مکانی و ابعادی و اجزا آن مورد بحث قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

آزمایشگاه هیدرولیک، مدل هیدرولیکی، کانال های رو باز، آزمایشگاه پژوهشی کارکردگرا، مکان یابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/811504>

