

عنوان مقاله:

شبیه سازی هیدرولیکی پرش اسکی در پرتاب کننده جامی مثلثی با استفاده از Flow 3D

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و زیرساخت های شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

طیبه اکبری - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

جواد احدیان - استادیار گروه سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز

منا امیدواری نیا - دکترای سازه های آبی دانشگاه شهید چمران اهواز و کارشناس ارشد سازمان آب و برق خوزستان

خلاصه مقاله:

پرتاب کننده گی جامی سازه هایی هستند که در انتهای سرریز سدها برای استهلاك انرژی قرار میگیرند و جت خروجی را از راستای اولیه منحرف میکنند تا پس از پرتاب شدن به هوا، ضمن استهلاك انرژی در فاصله مطمئنی دور از سد، سرریز و یا ضمایم آن در پایین است که جهت حل مسائل پیچیده مرتبط با سازه های هیدرولیکی Flow-3D دست فرود آید. یکی از مدلهای ریاضی رایج در دنیا مورد استفاده قرار میگیرد، نرم افزار که توانایی حل سه بعدی پدیده های هیدرولیکی را داراست. تطابق مناسب نتایج این برنامه با نتایج مدلهای فیزیکی آزمایشگاهی برای پروژه های مختلف در کل دنیا، اعتماد به نتایج این نرم افزار را افزایش داده است. در این مقاله جریان بر روی پرتاب کننده جامی به روش حجم محدود مدل سازی شده است. داده های جمع آوری شده از مدل آزمایشگاهی به ازای دبیهای مقایسه گردید. لازم به ذکر است که پس از آزمون مدلهای Flow-3D مختلف در بازه های زمانی دلخواه با نتایج حاصل از مدل عددی بهترین مدل آشفتگی شناخته و معرفی شد. مقایسه نتایج نشان میدهد که روشهای عددی با دقت مناسبی می-ک-ε و RNG آشفتگیتوانند جریان را بر روی پرتاب کننده های جامی شبیه سازی نمایند

کلمات کلیدی:

سرریز جامی مثلثی، مدل عددی، مدل های آشفتگی Flow-3D، CFD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/447374>

