

عنوان مقاله:

بررسی اثر دفلکتور بر طول نقطه هوادهی در سرریز پلکانی با استفاده از Flow 3D

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حامد اطمینان - کارشناس ارشد سازه های ابی

حبیب موسوی جهرمی - استاد دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

شوت های پلکانی نقش مهمی در افزایش ورود هوا و شدت استهلاک انرژی و در نتیجه کاهش اثر کاویتاسیون دارند جریان بالادست سرریز پلکانی تا نقطه شروع هواگیری به دلیل عدم هواگیری مستعد خطر کاویتاسیون دردی های بالا می باشد بنابراین تعیین محل شروع نقطه هواگیری برای ناحیه هواگیری نشده سرریز که در معرض خطر خوردگی قرار دارد حائز اهمیت است در مطالعه حاضر شبیه سازی جریان توسط مدل Flow 3D انجام گرفت و قابلیت این نرم افزار در شبیه سازی جریان بر روی سرریز پلکانی و تاثیر هندسه سرریز و نصب دفلکتور بر محدوده هواگیری جریان و احتمال کاویتاسیون مورد بررسی قرار گرفت . نتایج نشان دادند نرم افزار Flow 3D قابلیت مدل نمودن جریان غیرریزشی بر روی سرریز پلکانی را دارا می باشد و وجود دفلکتور باعث افزایش ورود هوا و کاهش اثر کاویتاسیون شده است.

کلمات کلیدی:

سرریز پلکانی، دفلکتور، هوادهی، کاویتاسیون ، Flow 3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/165864>

