



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه آزمایشگاهی در ارتباط با فشارهای متوسط زمانی در  
سرریز پلکانی

عنوان انگلیسی مقاله :

Experimental study on time-averaged pressures in  
stepped spillway



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4 Conclusions

The characteristics of time-averaged pressure distributions on the step surface in the non-aerated and non-uniform aerated flow regions were studied for two bottom slopes of the stepped chutes. The following conclusions are drawn:

- (1) The mean pressure on the horizontal step surfaces is positive in the uniform-aerated flow region. The minimum pressure is negative on the horizontal step surfaces in the non-uniform aerated flow region reaching from the first to the seventh step; moreover, the pressure in the non-aerated flow region is smaller than that in the developing flow region.
- (2) The pressure distribution on the horizontal step surfaces shows an S-shaped variation, and the location of the maximum pressure on the horizontal step surfaces occurs towards the chute end, while the location of the minimum pressure on the horizontal surface extends over the chute start.
- (3) The negative pressure increases with the unit discharge, but there was only a slight change of the maximum pressure location on the horizontal surfaces.
- (4) Negative pressures occur at the top of the vertical step surfaces, increasing gradually from the top to the bottom

### 4. نتیجه گیری

شخصه های توزیع فشار میانگین روی سطح پلکان در نواحی جریان هوادهی نشده هوادهی شده غیریکنواخت برای دو شیب تحتانی شوت های پلکانی بررسی شدند. بجه گیری های زیر را می توان از این مطالعه برداشت نمود:

1. فشار میانگین روی سطوح افقی پله در ناحیه جریان یکنواخت هوادهی شده مثبت است. فشار کمینه روی سطوح افقی پلکان در ناحیه جریان هوادهی شده غیریکنواخت که از پله اول به پله هفدهم می رسد، منفی است؛ افزون براین، این فشار در ناحیه جریان هوادهی نشده کمتر از ناحیه جریان در حال شکل گیری است.
2. توزیع فشار روی سطوح افقی میانگین تغییر S شکلی را نشان می دهد و محل فشار بیشینه روی سطوح افقی پلکان نزدیک به انتهای شوت است، حال آنکه محل فشار کمینه در سطح افقی تا ابتدای شوت امتداد می یابد.
3. فشار منفی با دبی واحد بیشتر می شود، اما در محل فشار بیشینه در سطوح افقی تنها تغییر اندکی دیده می شود.
4. فشارهای منفی در رأس سطوح عمودی پلکان ایجاد می شوند که بطور تدریجی از بالا تا پائین در امتداد سطح عمودی افزایش می یابند. فشار میانگین در جریان هوادهی شده غیریکنواخت در کل سطح عمودی برای دبی های واحد بزرگ منفی بود.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.