

عنوان مقاله:

ضخامت بحرانی ساختگاه سدها، با اثر میرائی روی سنگ بستر صلب

محل انتشار:

دومین همایش ملی سد سازی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجتبی احمدآبادی - استاد نیمه وقت دانشگاه آزاد اسلامی واحد سپیدان

سیدرضا حسینی اردکانی

خلاصه مقاله:

در مطالعات سد سازی از گامهای اول و مهم در ساخت سدها، مطالعات ساختگاه و اندرکنش خاک و سد می باشد. در صورت رعایت نکردن آنالیز دینامیکی در سدها باعث می گردد که منجر به ناپایداری سد گردد و تخریب سد منجر به صدمات مالی و جانی شود. در مطالعات ساختگاه تعیین طول ضخامت ساختگاه از سنگ بستر صلب بسیار حائز اهمیت می باشد. وجود ضخامتهای متفاوت ساختگاه باعث ایجاد ضریب تشدیدهای متفاوت در زلزله می شود بطوری که زلزله ای که در کف سنگ بستر وارد می گردد اثرات آن تا کف سد چندین برابر میشود. ضریب تشدید تابعی سینوسی می باشد و تغییرات ضخامت باعث تغییر در ضریب تشدید میگردد. ضخامتهایی وجود دارد که ضریب تشدید در آنها بحرانی و ماکزیمم می گردد. تعیین این ضخامتها باعث می گردد که در طراحی سد کمک شایانی در کاهش اثرات زمین لرزه کند. بطوری که با کاهش یا افزایش ضخامت ساختگاه تاثیرات زمین لرزه را تا چندین برابر کاهش دهیم. در این تحقیق به تعیین روابط و نمودارهایی برای تعیین این ضخامتها پرداخته شده است. همچنین در ابتدا به بررسی ضریب تشدید بدست آمده بر روی خاک با اثر میرایی روی سنگ بستر صلب پرداخته شده است و نتایج آن بصورت روابط و نمودار ارائه گردیده است. در نهایت حاصل مطالعات سه منحنی می باشد که با استفاده از آنها می توان ضخامتهایی را که در آنها ضریب تشدید ماکزیمم است را بدست آورد. این ضخامتها را ضخامتهای بحرانی گویند.

کلمات کلیدی:

ضخامت ساختگاه، ضریب تشدید زلزله، میرایی، سرعت موج برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/76323>

