سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی تحلیلی فشار هیدرو دینامیک وارد بر سدهای بتنی قوسی تحت نیروی زلزله

محل انتشار:
چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:
شاهین شمسی نژاد بابکی - *دانشجوی کارشناسی ارشد سازه هیدرولیکی دانشگاه شهید باهنر کرمان*

محمدجواد خانجانی - *عضو هیئت علمی بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان*

محمدجواد فدایی - *عضو هیئت علمی بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان*

خلاصه مقاله:
در این مطالعه اندرکنش مخزن - سد با استفاده از روش تحلیلی برای یک سد بتنی قوسی مورد بررسی قرار گرفته است . فشار هیدرو دینامیک یکی از عوامل موثر در طراحی بدنه سد برای مناطق زلزله خیز می باشد . از جمله عواملی که بر فشار هیدرو دینامیک تاثیر می گذارد میتوان به تراکم پذیری سیال، شکل پذیری سد و پی، شکل وجه بالا دست، کف مخزن، فرکانس و جهت بارگذاری اشاره نمود . در این میان چنانچه از تراکم پذیری سیال، شرایط مرزی دوردست و شکل پذیری سد صرف نظر شود، ماهیت مسئله تغییر یافته وخطای زیادی خصوصا در سدهای بلند ایجاد می شود . در این تحقیق برای محاسبه فشار هیدرودینامیک، معادله موج با روشهای تحلیلی و با اعمال شرایط مرزی مشخص برای یک سد قوسی متقارن حل می شود . برای شرط مرزی دوردست از شرط انتشار سامرفیلد استفاده شده است . کف مخزن صلب و از اثر امواج سطحی نیز صرف نظر و ماهیت سیال، تراکم پذیر وغیر لزج در نظر گرفته شده است . برای مقایسه نتایج روش تحلیلی با اعمال شرایط مرزی موجود در ترازهای مختلف، از نتایج حاصل از روشهای عددی و تحلیلی سایرمحققین استفاده شده است .

کلمات کلیدی:
اندرکنش مخزن – سد، روش تحلیلی، فشار هیدرو دینامیک، شرط مرزی انتشار سامرفیلد، سیال تراکم پذیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/38215