

عوامل های مهم لرزه زا در سد بالاخانلو

محمد خوش طینت - آرین آزیده آراللو - سیمین ادريس تبریز

چکیده :

هزینه قابل توجه احداث سد های مخزنی و شبکه آبیاری آنها و وجود مراکز مسکونی و اقتصادی مهم و زمین های کشاورزی و باغات در پایین دست اغلب آنها ، ایجاب می کند تا عملکرد این سدها و سازه های وابسته در هنگام رویداد زمین لرزه و پس از آن ، اهمیت خاصی پیدا کند.

مطالعات زمین شناسی و لرزه خیزی و لرزه زمین ساختی و تحلیل خطر زمین لرزه سد و گمانه زنی های تکمیلی و درزه نگاری ترانشه های حاصل از خاکبرداری بالاخانلو منطبق بر فهرست خدمات استاندارد صنعت مهندسی آب کشور تهیه شده و ارائه دهنده ویژگیهای لرزه زمین ساختی و پارامترهای جنبش نیرومند زمین می باشد تا با تاثیر در طراحی سازه ها و روش های اجرائی ، ریسک تخریب سد و شبکه و مراکز پائین دست سد به حداقل برسد.

ساختمان سد بالاخانلو در در استان قزوین و در فاصله 53 کیلومتری جنوب غربی شهرستان بوئین زهرا و بر روی رودخانه حاجی عرب قرار گرفته است و از آندزیت و آندزیت بازالت به رنگ قرمز و توف آندزیت به رنگ خاکستری مایل به سبز با سن ائوسن فوقانی تشکیل شده است.

در طراحی ها ، علاوه بر نظر گرفتن عوامل اصلی لرزه زا سعی شده تا به جنبه های ایمنی و اقتصادی نیز بها داده شود. بنابر این پارامترهای طراحی لرزه ای این طرح در چهار سطح مختلف در حین ساخت ، (CL) سطح مبنای طراحی (DBL) سطح بالای طراحی و سطح حداکثر باور کردنی (MCL) محاسبه و ارائه شده است. پارامترهای جنبش نیرومند زمین برای این سطوح طراحی بر حسب بیشینه مقادیر شتاب (PGA) و برآورد مقدماتی از طیف پاسخ شتاب محاسبه و تعیین شده است.

مهمترین چشمه های لرزه زای پیرامون ساختمان سد عبارتند از : . گسل ایپک ، گسل حاجی عرب ، گسل حسن آباد و ناقدیس بالاخانلو

کلید واژه ها:

Dam axis : محور سد fault : گسل anticline : طاقدیس در حین ساخت CL : درزه نگاری
Joint study : سطح مبنای طراحی DBL