

فاصله مجاز امواج انفجار با بستر سازه ها در سد بالاخانلو

محمد خوش طینت - آراین آژیده آراللو - سیمین ادريس تبریز

چکیده :

سد بالاخانلو در در استان قزوین و در فاصله 53 کیلومتری شهرستان بوئین زهرا و بر روی رودخانه حاجی عرب واقع شده است و زمین ساخت آن از آندزیمبازالت و توف آندزیت با سن ائوسن فوقانی تشکیل شده است.

هزینه قابل توجه احداث سازه های سد ، و خطرات جانی اهالی اطراف آن ، ایجاب می کند تا در طراحی ها و روش های اجرایی ، تاثیر مخرب زمین لرزه ها و امواج انفجار بر روی بخش های مختلف سد لحاظ شود . در این راستا ، مطالعات زمین شناسی و لرزه زمین ساختی و تحلیل خطر زمین لرزه و گمانه زنی های اکتشافی و درزه نگاری سطوح ترانشه ها منطبق بر فهرست خدمات استاندارد صنعت مهندسی آب کشور انجام می شود تا با تاثیر در طراحی سازه ها و روش های اجرایی و برنامه زمانبندی ، ریسک تخریب سد و شبکه و مراکز پائین دست سد به حداقل برسد. در واقع امواج موثر بر روی بخش های مختلف بستر و سد بالاخانلو به دو دسته اصلی تقسیم می شوند . دسته اول ، امواج زلزله حاصل از گسل حاجی عرب ، گسل حسن آباد و تاقدیس بالاخانلو و دسته دوم ، امواج ناشی از حفاری و انفجار که با انجام برنامه زمانبندی دقیق و حفاری و انفجار به روش های کنترل شده و حساس و آرام می توان بخشی از تاثیرات مخرب امواج انفجار را کاهش داد.

کلید واژه ها:

گسل : Fault انفجار ملایم : Smooth Blasting آتشیاری کنترل شده : Control Blasting

درزه نگاری : Joint study چالزنی : Presplitting drilling پیش شکافی : Blasting

مقدمه :

ساختمان سد بالاخانلو در در استان قزوین و در فاصله ۵۳ کیلومتری جنوب غربی بوئین زهرا و بر روی رودخانه حاجی عرب در مختصات ۹۴ درجه و ۴۶ دقیقه و ۱۵ ثانیه طول خاوری و ۵۳ درجه و ۷۳ دقیقه و ۹۵ ثانیه عرض شمالی در حال احداث است.