طراحي حوضچه تعادل (Fore bay) و مخزن ذخيره روزانه نيروگاه هاي برق آبي كوچك

غلامرضا رخشنده رو[۱], محمد واقفي[۲]

۱- دكتر, استاديار, بخش مهندسي عمران، دانشكده مهندسي، دانشگاه شيراز Rakhshan@shirazu.ac.ir
۲- مهندس , عضو هيأت علمي گروه مهندسي عمران، دانشگاه خليج فارس بوشهر Alivaghefi2000@yahoo.com

چكيده

براي استفاده از انرژي آب، احداث نيروگاههاي برق آبي در طي نيم قرن گذشته نظر كارشناسان و متخصصان را به خود جلب كرده است. اما در مسير طرح و راه اندازي اين نيروگاهها پارامترهاي مهمي بايد مد نظر مهندسان قرار گيرد كه با توجه به اينكه جريان آب بصورت مشخص ترين كميت در اينگونه پروژه ها مي باشد هيدروليك نيروگاهها از اهميت فوق العاده اي برخوردار است. در اين مقاله به بررسي معماري و هيدروليك حوضچه تعادل و مخزن ذخيره روزانه و نحوه تقسيم آب ميان حوضچه تعادل و مخازن ذخيره، و طراحي سرريز حوضچه تعادل بر روي رودخانه سريس در استان كهكيلويه و بويراحمد مي باشد پرداخته شده است.

واژه هاى كليدي: حوضچه تعادل، مخزن ذخيره، سرريز جانبي.

۱- مقدمه

مكان مورد انتخاب پروژه نيروگاه برق آبي بواسطه موقعيت جغرافيايي و توپوگرافي منطقه مربوطه تعيين كنندة چگونگي و فرم كلي پروژه مي باشد. هر مكاني داراي خصوصيات فيزيكي است كه بر اساس آن ميتوان اقتصادي ترين و ساده ترين فرم را براي موقعيت خاص آن محل بدست آورد و طراحان بايد با در نظر گرفتن بهترين حالت اقتصادي كليه موارد فيزيكي طرح را مورد توجه قرار دهند. در اين مقاله به طراحي هيدروليكي حوضچه تعادل (Fore bay) و مخزن ذخيره روزانه نيروگاه برق آبي سريس با توجه به خصوصيات توپوگرافي و خصوصيات فيزيكي منطقه پرداخته شده است.