

عنوان مقاله:

بررسی تخمینی رسوبگذاری در مخازن سدها (مطالعه موردی در کشور - سد استقلال)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی سد و نیروگاههای برقابی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدرضا رحمانیان - کارشناس شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس و دانشجوی دکتری مهندسی عمران - ساز

محمدعلی بنی هاشمی - عضو هیات علمی دانشکده عمران دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

رسوبگذاری در مخازن به عنوان یکی از مهمترین عوامل کاهش عمر مفید سدها سالهاست که توجه محققین فراوانی را به خود جلب نموده است. تاکنون مطالعات فراوانی در زمینه روشهای مختلف تجربی، نیمه تجربی و مدلسازی تعیین حجم ونحوه ته نشست رسوبات در مخازن انجام شده که در کنار آنها مباحثی از جمله تغییرات وزن مخصوص رسوبات در اثر مرور زمان، ضریب به دام اف تادن رسوبات و پارامترهای موثر در آن تغییرات پروفیل طولی و عرضی کف مخزن خصوصا در نواحی نزدیک بدنه و همچنین تاثیر جریان غلیظ مورد توجه ویژه قرار گرفته است. این مطالعات تا آنجا گسترش یافته که کشورهایی نظیر چین، هند، ژاپن، آمریکا، رومانی و آفریقای جنوبی تحقیقات جداگانه ای را در این زمینه انجام داده اند و اغلب فرمول های خاصی را برای حوضه های مختلف مخازن خود کالبره نموده اند [1]. فرض تجربی تشکیل دلتا یا گوه رسوبی در مخازن از اولین پیش بینی های مکانیزم شکل گیری ته نشست رسوبات در مخازن می باشد. در این روش فرض می شود رسوبات به فرم یک دلتا یا گوه بزرگ با شیب عمومی خاص نسبت به شیب بست ر اولیه در مخزن ته نشین می شوند و هرچه رسوبگذاری در مخزن ادامه یابد دلتا یا گوه گسترش یافته و پیشانی دلتا به سمت سد حرکت خواهد کرد. فرمولهای گالای و ایوانز در سال 1989 برای تخمین حجم رسوبات سالیانه بر حسب دبی متوسط جریان با مطالعه بر روی مخازن برخی کشورهای آسیایی از جمله هند و نیپال و پاکستان و فرمول مشهور سال 1997 روزبوم در زمینه تعیین حجم رسوبگذاری در مخازن t سال پس از بهره برداری بر حسب رسوبات 50 ساله برای مخازن حوضه آفریقای جنوبی و سایر مطالعات با تاکید بیشتر بر نتایج تجربی و نیمه تجربی سایر محققین از جمله مواردی است که در این گفتار مورد بحث قرار خواهد گرفت [1]. در نهایت به مطالعه در زمینه وضعیت رسوبگذاری در مخزن سد استقلال در جنوب کشور با در نظر گرفتن نتایج هیدروگرافی سالهای مختلف پرداخته و وضعیت رسوبگذاری حجمی در این مخزن بر اساس نتایج هیدروگرافی سنوات مختلف با توجه به فرمولهای فوق الذکر بررسی می گردد

کلمات کلیدی:

رسوبگذاری در مخازن - عمر مفید - سد استقلال - هیدروگرافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/39270>

