

رفتارسنجی و ابزاردقیق در سدها

دکتر کاظم نجم^۱

چکیده:

در این گزارش، با نتیجه به لزوم استفاده از ابزاردقیق و تحلیل اطلاعات حاصله از رفتارسنجی سدها، موارد زیر مورد بررسی قرار گرفته اند:

- ارزیابی پارامترهای مورد نظر برای رفتارسنجی سدهای خاکی و بتنی (به تفکیک) و فضاهای زیرزمینی مربوطه (تونل ها، چاه ها و مغار)،
- بررسی پارامترهای موثر در انتخاب مناسب ترین نوع و مشخصات فنی ابزاردقیق،
- طراحی شبکه ابزاردقیق،
- برنامه زمانبندی قرائت ابزاردقیق،
- پردازش داده ها، رسم منحنی های رفتارسنجی و تفسیر اطلاعات حاصله،
- تعیین قریب به یقین ترین پارامترهای ژئومکانیکی سدها و توده سنگ در برگیرنده، با استفاده از آنالیز برگشتی^۲ داده های ابزاردقیق.

در این مقاله، پس از بررسی موارد یادشده در بالا، با ذکر مثال های موردی و مطالعات انجام شده در جهان و ایران، به لزوم رفتارسنجی و تجزیه و تحلیل داده های حاصله و نیز تشریح اطلاعات ذیقیمی که از این طریق در اختیار طراح، مجری و بهره بردار این نوع پروژه ها قرار می گیرد، پرداخته می شود.

ضمناً، امکانات و واقعیات موجود در ارتباط با نحوه تفسیر و نیز تجزیه و تحلیل داده های رفتارسنجی در شرایط فعلی پروژه های ژئومکانیکی در کشور (با استناد به تجربیات، دستاوردها و مشکلات موجود) مورد بحث و بررسی قرار گرفته و پیشنهادات لازم در این زمینه ارایه می شود.

بررسی امکانات بالقوه و بالفعل موجود در کشور در ارتباط با تولید ابزاردقیق در داخل کشور، همراه با تضمین کیفیت به مراتب بالاتر و به روزتر در مقایسه با انواع خارجی وارداتی، نیز بخش پایانی این گزارش را تشکیل می دهد.

^۱ استادیار دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مدیرعامل شرکت خدمات مهندسی مکانیک سنگ بیستون

^۲ Back analysis