



عنوان طرح: دستگاه انحراف سنج پاندول معکوس

♦ مخترع: مهندس حسنعلی سراج

♦ موسسه همکار: شرکت صنایع مخابرات صا ایران

چکیده طرح:

یکی از دقیقترین ابزار برای اندازه گیری جابجایی های افقی سدهای بتنی پاندول ها می باشند. پاندول مستقیم در واقع آونگ طویلی در دل سد بتنی است که با حفظ دقیق راستای قائم خود موقعیت افقی نقطه تعلیق را با دقت بسیار زیاد به نقاطی که دسترسی به سیم مقدور است منتقل می کند. در حالیکه پاندول معکوس با استفاده از شناور نوعی تعلیق معکوس دارد و سیم تعلیق آن موقعیت بسیار دقیق نقطه ای در عمق مناسب زمین را به سطح منتقل می کند، اما طبعاً دسترسی به سیم در طول آن میسر نیست و عملاً اندازه گیری جابجائی زمین در اعماق مختلف با آن امکانپذیر نمی باشد. از طرفی آمارها نشان می دهد شکست بیش از ۸۰٪ سدهای بتنی در دنیا ناشی از ناپایداری پی بوده است، بنابراین شناخت جابجائی های عمقی پی در بحث رفتارنگاری اهمیت اساسی دارد. دستگاه انحراف سنج پاندول معکوس محدودیت مشروح را کاملاً بر طرف می کند و جابجایی پی در اعماق مختلف را بطور پیوسته و با دقت بسیار زیاد اندازه گیری می کند و منحنی جابجائی را در طول چاه پاندول مشخص می کند.

