

عنوان مقاله:

تعیین توزیع فشار دینامیکی جت های قائم در حوضچه های استغراق تحت اثر ابعاد حوضچه با استفاده از Pressure Transducers

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

وحید معرفت - کارشناس ارشد مهندسی عمران-آب، دانشگاه صنعتی شریف

سید محمود برقی

خلاصه مقاله:

حوضچه استغراق یکی از سازه‌های مستهلک کننده انرژی در پایین دست سدها میباشد، که انرژی جت پس از سقوط بداخل حوضچه و ایجاد جریان متلاطم مستهلک شده و فشارهای دینامیکی نوسانی قابل توجهی به کف و دیواره حوضچه وارد میشود. در این تحقیق با استفاده از سنسورهای فشار جهت ثبت و ذخیره فشارهای نوسانی و مدل آزمایشگاهی، تعیین توزیع فشارهای دینامیکی جتهای قائم در حوضچه‌های استغراق تحت اثر عواملی مانند دبی، قطر نازل، عمق آب در حوضچه، عمق حوضچه، عرض کف، شیب دیوارهای جانبی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که با کاهش عرض حوضچه، حداکثر فشار وارد بر دیواره افزایش و حداقل و میانگین فشار وارد بر دیواره کاهش مییابد. برای دیواره شیبدار جانبی حوضچه نتایج برعکس اتفاق افتاده است. حداکثر مقدار C_p ، برابر 92/0 بدست آمده است

کلمات کلیدی:

حوضچه استغراق، جت قائم، فشار دینامیکی، استهلاک انرژی، سنسور فشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/96>

