

عنوان مقاله:

یادداشت تحقیقاتی بررسی تغییرات کاهش فشار ناشی از جریان میرای افزایشده در لوله های سری

محل انتشار:

فصلنامه هیدرولیک، دوره 9، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ساره زرگر - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی، دانشکده علوم آب، دانشگاه شهید چمران اهواز

منوچهر فتحی مقدم - استاد گروه سازه های آبی، دانشکده علوم آب، دانشگاه شهید چهران اهواز

خلاصه مقاله:

وجود جریان غیرمماندار در سیستم های آبرسانی تحت فشار امری اجتناب ناپذیر بوده که سیستم های انتقال را در معرض خطرات و آسیب های جدی نیز قرار می دهد. مسیر عبور مجرای جریان، خطوط انتقال را به سوی طرح لوله های سری واگرا و همگرا و وجود تبدیل های تدریجی و ناگهانی سوق می دهد. تغییر سطح مقطع، عامل ایجاد فشارهای منفی در مسیر، به ویژه در محدوده تغییرات قطر می شود. از این رو هدف اصلی این تحقیق بررسی تغییرات موج فشاری در مسیر خطوط لوله های سری واگرا و همگرا، به ویژه در محل تغییر قطر به صورت آزمایشگاهی است. آزمایش ها در حالت های مختلف باز شدن آهسته و سریع شیر انجام شد و نتایج نشان داد که در سیستم واگرا تغییر سرعت موج فشاری سبب شد که تغییرات فشار ناشی از باز شدن شیر پایین دست سیستم، در مقطع تغییر قطر، بیشتر از مقطع کنار شیر شود.

کلمات کلیدی:

جریان میرای افزایشده، کاهش فشار، موج فشاری، لوله های سری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/945788>

