

## عنوان مقاله:

بررسی چالشها و معضلات پیش آمده در اثر ضربه آبی و تحلیل آن در خطوط انتقال آب مطالعه موردی روی شهر لامرد در استان فارس (

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

طلعت نامداری

ناصر طالب بیدختی

## خلاصه مقاله:

تأمین آب عمده شهرهای استان فارس از طریق چاههایی که در محدوده شهرها قرار دارند صورت می گیرد. در طول دههای گذشته معضلات و چالش های عمده ای شامل ضربه آبی، نشت، خرابی شیرآلات و ... در خطوط انتقال آب مشاهده شده است که بیش از 50 درصد این مشکلات و خرابی ها در اثر ضربه آبی در خطوط انتقال آب می باشد. در این مقاله سعی بر این است که تحلیلی مناسب از اتفاقات و پدیده های مربوط به تولید امواج فشاری (ضربه قوچ) در خطوط انتقال آب به کمک برنامه کامپیوتری (Water Hammer) انجام گیرد. روش مورد استفاده در این برنامه برای حل معادلات ضربه قوچ روش مشخصه (characteristic method) می باشد. با استفاده از روش مشخصه ابتدا معادلات دیفرانسیل جزئی را به معادلات دیفرانسیل معمولی تبدیل و سپس با روش فتاوت محدود گویا حل گردیده است. در این مقاله همچنین پدیده ضربه قوچ در خط انتقال شهر لامرد مورد مطالعه قرار گرفته و بهترین روش برای کاهش فشارهای ناشی از این پدیده مخرب، برای این مورد خاص معرفی گردیده است.

## کلمات کلیدی:

ضربه قوچ، امواج فشاری، خط انتقال، پمپ

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/56165>

