

عنوان مقاله:

بررسی پدیده ضربه قوچ در خطوط انتقال دشت عباس با مدل‌های مختلف

محل انتشار:

همایش ملی علوم مهندسی آب و فاضلاب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

رسول دانشفر - استادیار، گروه عمران، دانشگاه مراغه، ایران

رزمی‌اراد مهر - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مراغه، ایران

مهدی ماجدی اصل - مربی، گروه عمران، دانشگاه مراغه، ایران

خلاصه مقاله:

پدیده ضربه قوچ در پروژه‌های خطوط انتقال از اهمیت خاصی برخوردار بوده و نادیده گرفتن این پدیده می‌تواند خسارات قابل توجهی به تجهیزات مربوطه وارد نماید. به منظور تحلیل ضربه قوچ نرم افزارهای متعددی بر پایه روش‌های مختلف ریاضی و عددی ارائه گردیده اند. در این تحقیق سه نرم افزار شناخته شده به نام‌های AFT Impulse، Hammer و Hytran برای تحلیل ضربه قوچ در خط انتقال طرح شبکه آبیاری و زهکشی دشت عباس استفاده گردید. نتایج تحلیل سه مدل برای خطوط بدون تجهیزات و با تجهیزات مورد مقایسه و ارزیابی قرار گرفته و ضمن ارزیابی طراحی انجام شده توسط مشاور، میزان صحت و دقت سه نرم افزار مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نرم افزار AFT Impulse بیشترین همخوانی را با نتایج مشاور داشته ضمن آنکه نتایج حاصل از نرم افزار Hammer دور از واقعیت و انتظار بودند. در برنامه Hammer مشاهده گردید که علیرغم نصب دستگاه‌های مهارکننده جهت تعدیل فشارهای کمینه، نه تنها فشار کمینه تغییر نکرد بلکه فشار بیشینه افزایش یافت ولی نرم افزارهای AFT Impulse و Hytran همخوانی خوبی با هم و با نتایج عملی داشتند.

کلمات کلیدی:

خط انتقال دشت عباس، ضربه قوچ، AFT Impulse، Hammer، Hytran

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/208952>

