

عنوان مقاله:

رئیس اداره آب و خاک و هواشناسی، کشت و صنعت نیشکر امام خمینی (ره)

محل انتشار:

نشریه علمی ترویجی جمعیت علمی فن آوری نیشکر ایران، دوره 13، شماره 65 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین سلطانی کاظمی - سرپرست واحد آبیاری و زهکشی شرکت کشت و صنعت امام خمینی (ره)

هادی دلفیه - معاونت کشاورزی شرکت کشت و صنعت امام خمینی (ره)

عباس آریان مهر - مدیر برنامه ریزی و پشتیبانی کشاورزی کشت و صنعت امام خمینی (ره)

خلاصه مقاله:

یکی از پدیده های مهم در ایستگاه های پمپاژ و خطوط انتقال سیالات بررسی احتمال پدیده ضربه قوچ می باشد. وقوع این پدیده می تواند موجب خرابی ایستگاه پمپاژ، خط لوله و یا تاسیسات موجود در مسیر شود. در این تحقیق پدیده ضربه قوچ در ایستگاه پمپاژ و خط انتقال آب کشت و صنعت امام خمینی (ره) خوزستان بررسی شده و سپس با توجه به وجود مشکل ضربه قوچ، راهکاری برای اصلاح آن ارائه شده است. برای این منظور در ابتدا سیستم موجود با استفاده از نرم افزار Hammer مدل سازی شده است. نتایج نشان داد که این سیستم از نظر فشار مثبت مشکلی نداشته ولی از نظر فشار منفی نیمه انتهایی آن دچار فشار منفی می شود. بر همین اساس یک مخزن ضربه گیر تحت فشار مناسب برای این خط انتقال انتخاب شده و سیستم با وجود سرچ تانک مدلسازی شد. نتایج پس از لحاظ کردن سرچ تانک نشان داد که استفاده از یک مخزن ضربه گیر با حجم ۱۰ متر مکعب و فشار کاری ۸ بار مشکل ضربه قوچ این ایستگاه حل می کند.

کلمات کلیدی:

سرچ تانک، ضربه آبی، کشت و صنعت امام خمینی (ره)، نرم افزار Hammer

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2038828>

