

عنوان مقاله:

کاربرد روش هاردی کراس برای تعیین مشخصات مجهول لوله های شبکه توزیع آب

محل انتشار:

سومین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

امیر تائبی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

روش هاردی کراس معمولاً برای تحلیل هیدرولیکی شبکه توزیع آب به کار میرود. تحلیل هیدرولیکی شبکه غالباً برای تعیین عملکرد هیدرولیکی شبکه و در مواردی نیز برای کنترل روش طراحی و بهین سازی استفاده میشود. گرچه امروزه کاربرد روشهای رایان های جدیدتری همچون روش نیتون رافسون و روش نظریه خطی به دلیل نیاز به تعداد تکرار عملیات محاسباتی کمتر، مورد توجه زیادی قرار گرفته اند. لیکن این روشها در هر مرحله از محاسبات، زمان بیشتر و حافظه رایانه ای بزرگتری را نسبت به روش هاردی کراس لازم دارد. روش متداول هاردی کراس را وقتی میتوان به کار برد که مشخصات تمام لول ههای شبکه معلوم باشند. هدف این تحقیق، بسط روش هاردی کراس برای حل شبکه ههایی است که مشخصات بعضی از لول ههای آن مجهول است. در روش هاردی کراس بسط یافته در این تحقیق، علاوه بر حل هیدرولیکی شبکه، مشخصات لول ههای مجهول نیز تعیین میگردد. در روش جدید نیز همانند روش هاردی کراس معمولی، با روند تکرار محاسبات، نتایج به مقادیر نهایی همگرا م یشوند.

کلمات کلیدی:

شبکه توزیع آب، روش هاردی کراس، تحلیل هیدرولیکی، طراحی لوله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/410>

