

## عنوان مقاله:

ارائه ضریب عکس العمل فنریت برای انواع خاکهای ایبن نامه 1800 جهت تحلیل و بهسازی شریانهای حیاتی انتقال آب

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی آب و فاضلاب با رویکرد خصوصی سازی و الگوهای برتر در طراحی، ساخت و بهره برداری (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

رضا راستی - استادیار دانشکده آب دانشگاه صنعت آب و برق شهید عباسپور

مهدی شاداب فر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - زلزله دانشگاه صنعت آب و برق شهید

## خلاصه مقاله:

خطوط انتقال آب یکی از شش گروه سازه های بنیادی (infrastructure) هستند که شریان های حیاتی نامیده می شوند. (O'Rourke, 1998) خطوط انتقال آب به دلایل اقتصادی، ایمنی، زیست محیطی و ... به صورت مدفون می باشند از این رو در تحلیل و بهسازی آنها می بایست موضوع اندرکنش لوله-خاک در نظر گرفته شود. دستورالعمل های موجود در زمینه شریانهای حیاتی مانند راهنمای شریان های حیاتی آمریکا (ALA) و هندوستان (IITK) برای مدل کردن اثر خاک به معرفی فنرهای با سختی معین پرداخته اند. در این مقاله با توجه به این موضوع که در محدوده ی خاصی از سختی، پاسخ خطوط لوله به بارهای وارده تغییر چندانی نمی کند، حدود 50 تحلیل اجزاء محدود بر روی خطوط لوله مدفون انجام شد و برای چهار نوع خاک آئین نامه 2800 و نیز برای قطره های مختلف لوله های فولادی، محدوده سختی معادل معرفی شد. نتایج حاصل از این تحقیق می تواند به سادگی و بدون محاسبات پیچیده، در بهسازی شریان های حیاتی مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

ضریب فنریت معادل، سختی افقی، سختی قائم، روش استاتیکی معادل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/110670>

