

بررسی جنس و نوع و مقاومت مخصوص خاک بر روی دانسیته جریان خروجی آندهای فداشونده

محمدحسن ذوالفقاری^۱، علیرضا عباسی^۲

مهندس طراح و عضو اصلی کمیته حفاظت کاتدی شرکت ملی گاز ایران / دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
&Zolfaghari@yahoo.comm_h_Zolfaghari@nigc-semnan.ir

چکیده

مقاومت مخصوص خاک اصلی ترین معیار تعیین دانسیته جریان لازم برای حفاظت کاتدی بوده و تعیین کننده میزان جریان خروجی آندهای فدا شونده است، که همواره مورد توجه طراحان حفاظت کاتدی می باشد. اما در تمامی مراجع، اثرات نوع و جنس خاک، رطوبت موجود در خاک مورد بررسی قرار نگرفته، و فقط به مقاومت خاک اکتفاء شده است. در این پژوهش، اثر نوع، جنس و مقاومت مخصوص خاک مناطق مختلف بر روی میزان دانسیته جریان خروجی آندهای فدا شونده مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد با تغییر نوع خاک و افزایش میزان یونها و مقاومت مخصوص خاک، دانسیته جریان خروجی آندهای فدا شونده برای حفاظت لوله های بدون پوشش به صورت تابعنمایی $I = 4 e^{-xp}$ کاهش می یابد و بالعکس بطوریکه در یک مقاومت مخصوص ثابت، دانسیته جریان خروجی آندهای فدا شونده در خاکهای یک منطقه (دارای مقدار زیادی کربنات و سولفات و کلراید و گچ) به میزان قابل ملاحظه ای نسبت به خاکهای مناطق دیگر (دارای مقدار کم یونها) بیشتر می باشد.

کلمات کلیدی: دانسیته جریان، مقاومت مخصوص خاک، حفاظت کاتدی، جنس خاک، نوع خاک.

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد-دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

^۲ Zolfaghari@nigc-semnan.ir

^۳ استادیار- دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

Ali_corroson@yahoo.com