

بررسی و بهبود شرایط پایداری خاکریزهای پساب کارخانه فرآوری شرکت معدنی و صنعتی گل گهر سیرجان

حمیدرضا محمدی^{1*}، محمدجواد خانجانی²، سیدعلی مهدویان³

1- کارشناس ارشد عمران (سازه های هیدرولیکی)، مجتمع معدنی و صنعتی گل گهر سیرجان، mohammadi149@yahoo.com

2- دکترای تخصصی عمران، دانشگاه شهیدباهنر کرمان، khanjani@yahoo.com

3- کارشناس ارشد عمران (سازه های هیدرولیکی)، مجتمع معدنی و صنعتی گل گهر سیرجان، s.a.mahdavian@gmail.com

چکیده

امروزه دفع مواد زائد به خصوص باطله های معادن مسئله مهمی به شمار می آید. خاکریزهای محل نگهداری پساب یا سدهای باطله به عنوان عمده ترین روش دفع و نگهداری باطله های معادن تعیین شده اند. این سدها به منظور دفع باطله های معدن کاری ساخته می شوند و در صورت امکان از خود باطله ها برای ساخت آن ها استفاده می شود. هدف از ساخت این سدها دفع و نگهداری مواد زائد با کمترین هزینه است، علاوه بر مقرون به صرفه بودن بایستی به پایداری بلند مدت و مسائل زیست محیطی نیز توجه شود. بنابراین در مورد این سدها باید اصول ژئومکانیکی، مانند سایر سدهای خاکریز رعایت گردد. علاوه بر آن، به علت تفاوت های ذاتی سدهای باطله با سایر سدها، خصوصیات خاص این سدها نیز بایستی بررسی گردد. از آنجا که عمده ترین دلیل خرابی سدهای باطله و خاکریزها، ناپایداری شیب ها می باشد، در این مقاله به تحلیل و بررسی پایداری شیب خاکریزهای پساب کارخانه فرآوری گل گهر سیرجان با استفاده از روش تعادل حدی (نرم افزار SLIDE) پرداخته شده است. به طور کلی نتایج تحلیل ها نشان می دهد که خاکریزهای مذکور در چند مقطع از پایداری و ایمنی لازم برخوردار نبوده و نیاز به اقدامات اصلاحی می باشد. بنابراین پیشنهاد می شود که با اصلاح شیب (خاکریزی یا خاک برداری) و روش های دیگری که در این نوشتار ذکر شده است نسبت به پایداری سازی اقدام نمود.

واژه های کلیدی: بررسی پایداری شیب خاکریزها، سد باطله گل گهر سیرجان، روش تعادل حدی، نرم افزار SLIDE