

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییرات زاویه انحراف مهار بر رفتار سپرهای فلزی به روش المان محدود

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

توحید اخلاقی - استادیار، دانشکده عمران، دانشگاه تبریز

ایمان گل پذیر - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران، دانشگاه تبریز

پیمان حمیدی - دانشجوی دکتری، دانشکده عمران، دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

سپر های فلزی به دلیل سرعت اجرا، حمل و نقل آسان و قابلیت استفاده مکرر، در بین سازه های نگهبان از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. به منظور دستیابی به تغییر مکان حداقل در سپرهای فلزی، آنها را در یک یا چند تراز با کمک میل مهار و یا قیدهای فشاری مهار می کنند. رفتار و عملکرد مهار متاثر از عوامل متعددی چون طول، سختی و زاویه انحراف آنها می باشد. در این مقاله با استفاده از روش المان محدود و با کمک نرم افزار PLAXIS، تاثیر تغییرات زاویه انحراف مهار بر حداکثر تغییر مکان افقی سپر و نیروی محوری مهار بررسی شده است. بر اساس نتایج حاصله مشاهده شد که انتخاب زاویه مهار بندی مناسب، سبب کاهش تغییر شکل سپر و در نتیجه اقتصادی شدن طرح می گردد. همچنین زاویه انحراف بهینه مهار در خاکهای مختلف متغیر می باشد.

کلمات کلیدی:

زاویه انحراف مهار، المان محدود، مطالعه پارامتریک، مدل های رفتاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62674>

