



ProjeCenter

www.ProjeCenter.ir

📷 | @projehcenter

➔ | @projehcenter_ir

پروژه

MRTsoft

فهرست مطالب

صفحه

موضوع

۱	پیرامون خاک
۲	یکی از بلندترین ساختارهای تقویت شده با ترکیبات زمین در اروپا
۳	مقدمه
۴	۱- طراحی ساختار زمین تقویت شده با استفاده از ترکیبات زمین
۴	۱-۱: روش ساختار
۴	۱-۲- مواد اولیه بکار رفته در این ساختار
۶	۱-۳- ساختار و جزئیات مرتبط با آن
۸	۲- نتایج
۸	۲-۱- پروسه ساخت
۱۰	۲-۲- محاسبات تخریب :
۱۳	کنترل ویژه فرسایش به واسطه وزش باد
۱۴	وجوه قانونی
۱۴	کنترل ویژه :
۱۴	کوددهی
۱۵	اقدامات ویژه کشاورزی
۱۸	مطالبی پیرامون کشف مؤثر

پیرامون خاک

یکی از بلندترین ساختارهای تقویت شده باترکیبات زمین دراروپا

خلاصه: یک ساختمان تقویت شده با طول ۲۱۵ متر و ارتفاع ۱۹ متر در Iserlohn ساخته شده است. ساختمان در جاده A۴۶ قرار داشته در پایه دارای ابعادی به شرح ذیل می باشد. ارتفاع ۱۶/۷ ، پهنای ۱۱/۲ محاسبات طراحی بوسیله صورت پذیرفته است. طراحی بنا بر صورت می پذیرد. دیواره تکمیل شده دارای زاویه شیب ۸۰ درجه می باشد این مقاله نگرش طراحی و جزئیات ساخت را تشریح می نماید. این موارد شامل زمان ساخت، نحوه نصب، جزئیات پیرامون ساختار سطح آن می باشد. نتایج محاسبات تخریب در طی دوره ۲ ساله پس از ساخت مد نظر قرار می گیرد. کلمات کلیدی: مورد مطالعه - خاکریزها - تسطیح - شبکه های زمین - کنترل

مقدمه

در سال ۱۹۹۷ یک اداره مرکزی جدید در Iserlobhm طراحی گردید. ساختار آن بگونه ای بود که دارای یک شیب خاص در جهت شمال بود. محل آن از غرب به خط راه آهن از شمال به جاده A۴۶ منتهی می گردید. تفاوت سطح در مرزهای شمالی و جنوبی ۱۷ متر بود. هدف ساختار حفاظت از ساختمان جدید در برابر شلوغی خیابان A ۴۶ بود در عین حال محل پارک مناسبی را ایجاد می نمود. که در شکل ۱ نشان داده شده است.

نتیجه زمینی به مساحت 3500 m^2 به عنوان محل پارک در جلوی ساختمان تعبیه گردید. یکی از خصوصیات ساختمان به کاربری یک عایق صوتی بود. به این دلیل، خط در راستای ساختار تقویت شده ثابت بود. خط در پایا دیواره به واسطه و جر و موزهای زمینی ثابت شده بود. این شرایط منجر به تغییر وضعیت ۸۰ درجه ای ساختمان با افزایش ارتفاع $16/7 \text{ m}$ گردید. طول نهایی این دیواره در طول خط فوقانی به میزان 215 m محاسبه گردید. در این راستا یک سری ساختارهای خاص تعبیه گردید. این پروسه به عنوان یک کار جانبی برای ساختمان انجام گردید. در این ساختار از مواد بتونی با دانه بندی $0/32$ و $0/45$ استفاده گردید. طرح و ساختار کامل ساختمان را ارائه می دهد.

۱- طراحی ساختار زمین تقویت شده با استفاده از ترکیبات زمین

۱-۱: روش ساختار

نویسنده این مقاله روش ساختاری را پیشنهاد می نماید که به عنوان زمین تقویت شده با ترکیبات موجود در آن شناخته می شود. روش امکان طراحی ساختار را با توجه به مزیت استفاده از مواد ساختاری بازیافت شده فراهم می نماید. QRE دارای لایه های مختلفی بوده امکان شکل دهی سطح جلویی و خلفی خاک به طور همزمان وجود دارد. شکل ۴ بخش عرضی ساختار را نشان می دهد. ساختار دارای مشخصات ذیل می باشد.

- ارتفاع ساختمان: ۱۴/۷m - حداکثر ارتفاع: ۱۶/۷m

- زاویه متوسط انحراف: ۸۰/۰۰ درجه - حداکثر پهنای پایه ۱۱/۰۲m

طول کل سیستم: ۲۱/۵m

پایه ساختار دارای پهنای بستر ۳/۵m بوده که بین ساختار و مرزهای حفاظتی کشیده شده است. امکان دستیابی و کنترل اهداف را فراهم می نماید. در پایانه جنوبی - غربی یک برج مارپیچ مانند ساخته شده است.

زیرنویس شکل ۲: بخش عرضی

۱-۲- مواد اولیه بکار رفته در این ساختار

ساختار خاک: خاک بازیافت شده: ۰/۴۵ تا ۰/۳۲

جاذبه مشخصه: $5k / 5k = 21/1 \text{ kN} / \text{m}^3$

زاویه سایش: $Tk = 35^\circ$