

عنوان مقاله:

ارزیابی سازه‌های و اجرایی تعریض دهانه سازه دسترسی غربی زیرگذر گلوبندک

محل انتشار:

ششمین همایش و نمایشگاه سد و تونل ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آرمین مقبلی - مدیر بخش تخصصی سازه و سیویل، مهندسین مشاور رهساز طرح

سیدمهدی پورهایشی - مدیر پروژه‌های تونلی سازمان مهندسی و عمران شهر تهران

مجید صادقی - جانشین مدیر پروژه های تونلی سازمان مهندسی و عمران شهر تهران

صادق طریق ازلی - مدیر عامل مهندسین مشاور رهساز طرح

محمد فروغی - مدیر اجرایی پروژه زیرگذر گلوبندک

خلاصه مقاله:

زیرگذر گلوبندک از جمله فضاهای زیرسطحی است که در محدوده بافت قدیمی و تجاری شهر تهران، با هدف هدایت تردد عابرین پیاده به زیر زمین، کاهش بار ترافیکی چهارراه پر تردد گلوبندک و افزایش دسترسیهای ایستگاه مترو پانزده خرداد، طراحی و در حال ساخت است. از آنجا که با بررسی مجدد طرح، تصمیمی مبنی بر افزایش ظرفیت این زیرگذر اتخاذ شده است، در این مقاله به چگونگی تعریض ورودی غربی که در سالهای گذشته با عرض دهانه $3/8$ متر اجرا شده بود پرداخته شده است. اجرای عملیات تعریض ورودی غربی از $3/8$ متر به $5/8$ متر با حفظ اجزای سازه قبلی و در مجاورت ساختمانهای موجود، بدون ارائه روشهای مبتکرانه مهندسی در بازطراحی سازه موجود امکان پذیر نبوده است. از آنجایی که پروژه های متعددی در کلانشهرها به علت تغییرات مدل ترافیکی نیازمند چنین تغییراتی هستند، ارائه این تجربه میتواند به عنوان الگویی برای توسعه و بهینه سازی دسترسی سازه های زیرزمینی موجود مانند ایستگاه های مترو و زیرگذرها مورد توجه قرار گیرد. در این پروژه بهمنظور تعریض سازه مذکور، ابتدا پس از حفاری و اجرای شمعهای جدید، حفاری بخش های شمالی ورودی انجام شده و برای تامین پایداری جانبی شمعها، طول استرات های مابین شمع ها افزایش یافته است. برای حفظ پایداری سقف موجود در زمان تعریض، بخشی از دیوار شمالی حفظ و بقیه طول دیوار برش داده شده است. در ادامه سازه بخش تعریض اجرا و به سازه موجود متصل شده است. به دلیل ضعف سازه مدفون تعریض شده در برابر بارهای بهره برداری، در این پروژه طرح مقاوم سازی با اضافه شدن ۶ تیر در بالای سقف طراحی و اجرا و پس از آن پایه های باقیمانده دیوار شمالی برش داده شده است. در نهایت با اجرای تمهیدات مذکور، عملیات احداث و تعریض این سازه به عنوان یک تجربه خاص اجرایی علی رغم همه ریسک های محتمل، با تامین تمام اهداف به پایان رسید.

کلمات کلیدی:

سازه های زیرزمینی، طراحی سازه، زیرگذر گلوبندک، تعریض سازه، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1231980>



