



پنجمین گنگره ملی مهندسی عمران



5th National Congress on Civil Engineering

۱۴ تا ۱۶ اردیبهشت ماه ۱۳۸۹

4-6 May, 2010

به نام خداوند جان و خرد * کزین برتر اندیشه برنگذرد *

کوبه‌ای پذیرش مقاله

جناب آقای منصور قلعه نوی

باساس از حضور ارزشمند جنابعالی در پنجمین گنگره ملی مهندسی عمران بدینوسیله کوبه‌ای می‌شود که مقاله جنابعالی با عنوان

«بررسی اثر انواع خاک ها در آوردن سطح عملکرد سازه های فولادی نامستقران»

نیاساری، قلعه نوی

در این گنگره پذیرفته شده و در مجموعه مقالات آن نیز درج گردیده است. امید است تلاش شما در عرصه های گوناگون دانش و فناوری
بویژه مهندسی عمران در راه اعتلای نام و آوازه ایران عزیزمان پرثمرتر باشد.

دکتر جعفر بلوری بزاز

دبیر پنجمین گنگره ملی مهندسی عمران



شرکت میان آزاد تربیت



وزارت راه و ترابری



شرکت آریا



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



وزارت بهداشت



وزارت انرژی



انستیتو ملی تحقیقات استاندارد





پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران

۱۴ تا ۱۶ اردیبهشت ۱۳۸۹

دانشگاه فردوسی مشهد



بررسی اثر انواع خاک ها در بر آورد سطح عملکرد سازه های نامتقارن فولادی

منصور قلعه نوی، حسین نیساری

استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

دانشجو کارشناسی ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

ghalehnovi@um.ac.ir

naysaryh@yahoo.com

سازه های نامتقارن هندسی از جمله سازه هایی هستند که بدلیل پیچیدگی های خاص خود، استفاده از آنها کمتر توصیه می شود. در نظر گرفتن شدت خطر پذیری سازه در مرحله طراحی از مواردی است که می تواند امنیت سازه را تا رسیدن به سطح عملکرد مورد نظر تامین کند. یکی از مهمترین پارامترهای تاثیر گذار در مرحله طراحی انتخاب درست نوع خاک می باشد.

در این تحقیق با استفاده از چهار مدل ساختمان نامتقارن فولادی دارای انواع سیستم های سازه ای، که بر اساس ضوابط آیین نامه ای و خاک نوع طراحی شده اند، با تحلیل غیر خطی با نرم افزار SAP ۲۰۰۰ به بررسی سطح عملکردی این سازه ها در صورت احداث بر روی خاک های نوع دیگر می پردازیم، و به این نتایج می رسیم که سازه های مهاربندی شده ای که برای خاک نوع ۱ طراحی شده اند در صورت احداث بر روی خاک ۲ و ۳ دارای سطوح عملکردی آستانه فروریزش خواهند بود و در صورت احداث بر روی خاک نوع ۴ دچار ناپایداری خواهند شد، همچنین در سیستم مهاربند هفت وهشت در مقایسه با سایر مهاربندها به دلیل افزایش ۱.۵ برابری نیروی زلزله در طراحی این مهاربندها، تعداد مفاصل پلاستیک ایجاد شده بسیار کمتر می باشد.

کلمات کلیدی: سطح عملکرد، تحلیل غیر خطی، نوع خاک، ساختمان نامتقارن.