



اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

“کتابچه چکیده مقالات”





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران - شیراز - آذر ۱۳۹۴)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

فهرست مطالب

مجموعه چکیده مقالات اولین همایش ملی مهندسی عمران

8..... لیست حامیان مالی و معنوی

9..... محورهای همایش

10..... اعضای همایش

خلاصه سخنان اعضای همایش

11..... خلاصه سخنان رئیس موسسه و رئیس همایش

11..... خلاصه سخنان معاون پژوهشی موسسه و مدیر اجرایی همایش

12..... خلاصه سخنان دبیر علمی

12..... خلاصه سخنان دبیر اجرایی

بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی

13..... بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی جناب آقای دکتر داوود مستوفی نژاد

16..... بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی جناب آقای دکتر ناصر طالب بیدختی

19..... بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی جناب آقای دکتر محمد حسن طالبیان

22..... بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی جناب آقای دکتر علی لشکری

25..... بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی جناب آقای دکتر علیرضا فاروقی

27..... بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی جناب آقای دکتر امیر حسین وکیلی

چکیده مقالات

30..... اثر استفاده از سنگدانه‌های مختلف در بتن برای حفاظت در برابر اشعه‌ی گاما

31..... اثر تغییرات اقلیمی بر هیدرولیک سازه‌ها

32..... ارزیابی اثرات زیست‌محیطی منابع انرژی تجدیدپذیر: خورشیدی، بادی و زمین‌گرمایی

33..... ارزیابی پایداری منابع آب زیرزمینی دشت تهران با استفاده از شاخص‌های هیدرولوژیکی

34..... ارزیابی تاثیر خاکستر پسته برنج و سیمان بر فرآیند تثبیت خاک

35..... ارزیابی تطبیقی سازه‌های فولادی و بتنی از حیث مؤلفه‌های تاثیرگذار در انتخاب آنها



CIVILICA



ISC

NAKHLI

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران

موسسه تخصصی عمران



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت آموزش عالی
موسسه آموزشی
زندانها
(آموزش عالی - آموزش عالی)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

- 36..... ارزیابی عملکرد سیستم‌های تصفیه آب شهری در حذف آلاینده‌های نوظهور
- 37..... ارزیابی کارایی الگوریتم‌های تخصیص در حل مساله مسیریابی وسایل نقلیه با چند دپو
- 38..... ارزیابی میزان پیشرفت فیزیکی پروژه‌های راهسازی با نگرشی جامع بر رویکرد فازی در پروژه راهسازی مطالعه موردی (قطعه ۱ و ۲ محور قیر - چهارم)
- 39..... ارزیابی وضعیت پل‌های شبکه راه‌های شهرستان آبادیه
- 40..... افزایش جذب نور در سلول خورشیدی سیلیکونی با استفاده از طراحی نانوسیم افقی
- 41..... الگو برداری از عناصر معماری دوره پارسی با هدف مصرف بهینه انرژی و تاثیر آن بر طراحی پردیس سینمایی
- 42..... اولویت بندی شاخص‌های مؤثر بر انتخاب تکنولوژی پرداخت حمل و نقل عمومی
- 43..... آسیب‌شناسی مصالح، عوامل آسیب‌رسان و بررسی زلزله در پاسارگاد
- 44..... بازخوانی مهندسی سازه در محوطه میراث جهانی پاسارگاد با استفاده از روش اجزا محدود (مطالعه موردی بخشی از ضلع شمالی و گوشه دیوار تل تخت)
- 45..... بررسی اثرات ناشی از گسل و ایجاد شکاف پس از زلزله در تونل‌های زیرزمینی مترو با استفاده از آنالیزهای نرم افزار
- 46..... بررسی اثر زلزله بر سازه کف جدا
- 47..... بررسی اشکال مختلف پایه پل بر روی آبشستگی موضعی
- 48..... بررسی آزمایشگاهی تاثیر کاربرد سرباره ذوب آهن و الیاف اکریلیک بر خواص مکانیکی بتن
- 49..... بررسی پایداری و میزان نشست تونل با نرم‌افزار D TUNNEL³ PLAXIS (مطالعه موردی)
- 50..... بررسی پروژه‌های EPC و قابلیت مدیریت آن با نرم‌افزار Primavera
- 51..... بررسی تاثیر پایدارساز سیستم قدرت با کنترلر فازی بر پایداری شبکه تحت اغتشاشات
- 52..... بررسی تأثیر مقاومت فشاری بتن بر سختی سقف‌های وافل با مدل‌سازی عددی در ABAQUS
- 53..... بررسی تخمین ائتلاف نیروی پیش تنیدگی
- 54..... بررسی تغییر شکل زمین در اثر حفر تونل‌ها در خاک‌های نرم اشباع
- 55..... بررسی چارچوب‌ها و شاخص‌های کلیدی توسعه پایدار در مدیریت نوین پروژه‌های معماری
- 56..... بررسی حق مسکن با نگاه به آماج تامین مسکن از منظر اسلام
- 57..... بررسی رفتار لرزه‌ای سازه‌های بنایی ایران در زلزله‌های اخیر
- 58..... بررسی رفتار لرزه‌ای مهاربند همگرای فولادی تقویت شده با کمان داخلی تحت بارگذاری چرخه‌ای
- 59..... بررسی عوامل مؤثر بر مکان یابی ایستگاه‌های آتش نشانی در محیط‌های شهری با اولویت آتش سوزی پس از زلزله (مطالعه موردی: شهر سمنان)



CIVILICA



بررسی فواصل بهینه قاب‌ها در سازه سوله



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت فرهنگ و تراث
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(امیرکبیر - امیرکبیر)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

- ۶۱..... بررسی کعبه زرتشت تحت نیروی زلزله با استفاده از روش اجزاء محدود
- بررسی کفایت ضوابط پوشش بتن مبحث نهم (ویرایش ۱۳۹۹) در برابر حمله یون کلراید-مطالعه موردی شهر
- ۶۲..... بوشهر
- بررسی کفایت ضوابط پوشش بتن مبحث نهم (ویرایش ۱۳۹۹) در برابر حمله یون کلراید-مطالعه موردی شهر
- ۶۳..... شیراز
- بررسی مشخصات مکانیکی و دوام بتن ژئوپلیمری الیافی در دماهای بالا
- ۶۴.....
- بررسی مقاومت مکانیکی و ریزساختار بتن حاوی الیاف فلزی و الیاف شیشه (مطالعه موردی شهر شیراز)
- ۶۵.....
- بررسی مقاوم سازی به کمک الیاف پلیمری مسلح شده (FRP) در صنعت ساختمان
- ۶۶.....
- بررسی نقش آموزش و پرورش با رویکردی دیجیتال در توسعه پایدار و حفظ محیط زیست: با استفاده از روش
- واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR) و هوش مصنوعی (AI)
- ۶۷.....
- بررسی نقش حرکت پایدار بر انسجام ساختارهای شهری (نمونه موردی: شهر شیراز)
- ۶۸.....
- بررسی و تحلیل انتخاب طراحی و عمرانی در مراکز بهداشتی/پزشکی
- ۶۹.....
- بررسی و رتبه بندی عوامل موثر در افزایش زمان و هزینه پروژه های ساختمانی بر اساس مطالعه موردی پروژه
- مسکن مهر بندر دیلم
- ۷۰.....
- بررسی و مقایسه دستورالعمل های فنی سقف تیرچه بلوک در آیین نامه های مختلف
- ۷۱.....
- بهبود شاخص های سیستم توزیع با مدیریت انرژی در حضور ایستگاه های شارژ خودروهای الکتریکی و مشارکت
- منابع تولید انرژی
- ۷۲.....
- پرداختن به دلایل رخداد خرابی پیشرونده در برخی از سازه های مهم
- ۷۳.....
- پهنه بندی خطر فروچاله در شهر تهران براساس عوامل چندگانه با روش نسبت فراوانی
- ۷۴.....
- پیش بینی رفتار مکانیکی نمونه های بتنی با استفاده از روش های یادگیری ماشین
- ۷۵.....
- تأثیر مقاومت تسلیم فولاد بر سختی سازه با مدل سازی در ABAQUS
- ۷۶.....
- تأمین برتبارشناسی روان شناسی محیطی ۱ در معماری و شهرسازی
- ۷۷.....
- تبیین عوامل تاثیر گذار بر طراحی خانه تاریخ کهن با بهره گیری از مصادیق جهانی
- ۷۸.....
- تخمین هارمونیک های ترانسفورماتور CVT با الگوریتم فراابتکاری
- ۷۹.....
- تکنیک های نوین تبدیل پسماند به انرژی
- ۸۰.....

تنظیم و لایه و افزایش ظرفیت انتقال توان با هماهنگی SVC و ترانسفورماتور تب چنجدار



CIVILICA





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(امیرکبیر - امیردانش)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

- ۸۲..... خانه پیش ساخته صفر انرژی با ذخیره انرژی در محیط خانه
- ۸۳..... راهبرد مردم یاری یگان های مهندسی نازجا در بحران سال های ۹۶ الی ۹۸
- ۸۴..... رتبه بندی عوامل سازنده موثر در کاهش زمان و هزینه پروژه های ساختمانی
- ۸۵..... زلزله در مهندسی عمران
- ۸۶..... شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت پروژه های ساختمانی شهر شیراز
- ۸۷..... طراحی و پیاده سازی استراتژی هوشمند برای شارژ خودروهای الکتریکی
- ۸۸..... فناوری نوین تجدید پذیر پمپ های حرارتی زمین گرمایی در ساختمانها
- ۸۹..... کاربرد داده کاوی در مهندسی شهرسازی
- ۹۰..... کامپوزیت های بتن پلیمری پیشرفته: افزایش دوام و استحکام مکانیکی
- ۹۱..... کانال های آب در مهندسی هیدرولیک: چالش ها و راهکارها
- ۹۲..... مدلسازی و حل مساله مسیریابی لکوموتیوها با چند دپو با استفاده از الگوریتم ژنتیک ترکیبی
- ۹۳..... مدیریت بهینه انرژی خانگی با کمینه نمودن هزینه انرژی کل
- ۹۴..... مرور تاریخیچه و بررسی تاثیر کاربرد انواع الیاف بر خواص مکانیکی بتن
- ۹۵..... مروری بر استفاده از ژئوپلیمرها جهت تثبیت ریزگردها
- ۹۶..... مروری بر پژوهش های انجام شده در خصوص تاثیر نانومواد بر روسازی های آسفالتی
- ۹۷..... مروری بر تثبیت و استفاده از خاکستر زباله های جامد شهری با استفاده از مواد فعال شده قلیائی
- مروری بر تحقیقات پیشینیان درمورد تاثیر آلودگی پساب زباله و فاضلاب شهری بر خواص ژئوتکنیکی خاک ها
- ۹۸.....
- ۹۹..... مروری برچالش ها، مخاطرات و بحران ها به منظور ارزیابی آمادگی بیمارستان در مواجهه با بلایای طبیعی
- ۱۰۰..... مروری بر روش های کنترل ترافیک مبتنی بر یادگیری ماشین و یادگیری عمیق
- ۱۰۱..... مروری بر رویکردهای مختلف استخراج ویژگی در حوزه پایش سلامت سازه و شناسایی آسیب
- ۱۰۲..... مروری بر سیستم های آب شیرین کن ادغام شده با انرژی تجدید پذیر با رویکرد توسعه پایدار
- ۱۰۳..... مروری بر مشکلات بناهای تاریخی در مقابل زلزله و معرفی راهکارهای بهسازی لرزه ای
- مروری بر مطالعات انجام یافته در زمینه اتصالات تیر به ستون های کامپوزیت فولادی-بتنی در ساختمان های
- ۱۰۴..... بتنی فولادی تحت اثر بار زلزله



CIVILICA



ISC

NAKHL





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(امیرکبیر - امیردانش)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

- مطالعه آزمایشگاهی میزان آگذری و درصد تخلخل بتن متخلخل با طرح اختلاط الیاف شیشه و پسماند بتن ۱۰۵
- مطالعه تاثیر سیمان و آهک هیدراته بر میزان حساسیت رطوبتی بتن آسفالتی ۱۰۶
- مطالعه مقاومت فشاری بتن متخلخل با طرح اختلاط الیاف شیشه و پسماند بتن ۱۰۷
- معرفی تکنیکهای فناوریانه و نوآورانه در مدیریت شهری و مهندسی ساختمان ۱۰۸
- معماری ساخت مکان های بهداشتی ۱۰۹
- مقایسه و بهبود عملکرد لرزه ای سازه های فولادی خمشی دارای نامنظمی پیچشی مقاوم سازی شده با سیستم مهاربندی همگرا ۱۱۰
- منظر فرهنگی تخت جمشید(بازتعریف عناصر سازنده و چالش های مدیریت آن) ۱۱۱
- مهندسی ویژگی در حوزه های نوین پایش سلامت سازه؛ با تمرکز بر پروسه پیش پردازش داده ها ۱۱۲
- نانومواد و پسماندهای تصفیه آب شیرین در بهسازی خاک های آلی ۱۱۳
- نقش تقاطعات همسطح و غیرهمسطح بر ترافیک کلانشهرها ۱۱۴
- نقش مهندسی عمران در محیط زیست ۱۱۵
- نئولبرالیسم در محیط و منظر شهری ۱۱۶
- همگرایی معماری زیست محور و حمل و نقل هوشمند در شکل دهی به آینده پایدار شهرهای خاورمیانه ۱۱۷
- A Comprehensive Survey on the Advantages of Artificial Intelligence in Enhancing Key Performance Indicators in Architectural and Construction Projects ۱۱۸
- A Review of ADAS and TADAS Dampers: Performance and Seismic Design Considerations ۱۱۹
- Assessment of Hospital Preparedness for Natural Disasters Based on Bayesian BWM and VIKOR Models (Case Study of ۱۵ Hospitals in Tehran) ۱۲۰
- Estimating the strength of bricks in Behbahan decay masonry buildings using drilling test ۱۲۱
- Feasibility study of earthquake hazard estimation based on regional topography, case study of Behbahan city ۱۲۲
- Masonry buildings seismic risk assessment in Behbahan city old fabric using rapid qualitative method ۱۲۳



CIVILICA



ISC

NAKHLI





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت آموزش عالی و تحقیقات
مؤسسه آموزش عالی
زند شیراز
(آموزش عالی - علم و پژوهش)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

مجموعه چکیده مقالات اولین همایش ملی مهندسی عمران

برگزار کننده:

مؤسسه آموزش عالی زند شیراز

اسفند ماه ۱۴۰۳



CIVILICA
The Research in Civil Engineering



ISC





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(شیراز - ایران)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

با همکاری:

۱. پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)
۲. سیویلیکا
۳. مرکز پژوهش‌های شورای شهر
۴. موسسه آموزش عالی (غیردولتی - غیرانتفاعی) پاسارگاد
۵. پایگاه میراث جهانی پاسارگاد
۶. اداره میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان فارس
۷. پایگاه میراث جهانی تخت جمشید
۸. اداره کل راه و شهر سازی استان فارس
۹. شرکت آب منطقه‌ای فارس
۱۰. شرکت عمران و توسعه فارس (سهام عام)
۱۱. بانک رفاه کارگران شعبه استان فارس
۱۲. شرکت صنعتی تیر و ستون فارس
۱۳. تعمیرات و خدمات پمپ و میکسر نخلی
۱۴. انجمن بتن آماده فارس
۱۵. انجمن صنفی مهندسان مشاور استان فارس
۱۶. سازمان نظام مهندسی ساختمان استان فارس
۱۷. اداره کل نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس استان فارس



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران اسلامی - امر به معروف - نهی منکر)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

محورهای همایش:

- ۱- مهندسی عمران، معماری و توسعه پایدار
- ۲- مهندسی سازه، آب، زلزله، ژئوتکنیک و بهسازی زلزله‌ای
- ۳- مدیریت پروژه
- ۴- حفاظت، مرمت بافت‌ها، بناها و آثار تاریخی
- ۵- مدیریت بحران، مدیریت ریسک و راه کارهای ایجاد مدیریت جامع بحران
- ۶- مهندسی ترافیک، مدیریت ساخت، حمل و نقل و زیرساخت‌های شهری
- ۷- مهندسی محیط زیست و محیط زیست شهری، انرژی‌های تجدیدپذیر
- ۸- مهندسی شهرسازی و توسعه شهری پایدار
- ۹- منظر شهری پایدار و توسعه
- ۱۰- هوشمندسازی ساختمان
- ۱۱- فناوری‌های نوین در بهره‌برداری از ساختمان
- ۱۲- شهرسازی، کاربرد انرژی‌های پایدار، توسعه شهرهای هوشمند
- ۱۳- حقوق و قوانین شهری
- ۱۴- مدیریت اکوتوریسم
- ۱۵- مدیریت منابع آب و سازه‌های هیدرولیکی

اولین همایش ملی
مهندسی عمران



CIVILICA
The Research in Civil Engineering



ISC





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زینت شیراز
(ایران اسلامی - شهر شیراز)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

اعضای همایش:

۱. رئیس موسسه و رئیس همایش: جناب آقای دکتر سید ابراهیم حسینی
۲. معاون پژوهشی موسسه و مدیر اجرایی همایش: سرکار خانم دکتر شیوا صدیقی
۳. دبیر علمی: جناب آقای دکتر مسعود رضایی منفرد
۴. دبیر اجرایی: جناب آقای دکتر داود قائدیان رونیزی

اولین همایش ملی
مهندسی عمران



کمیته ملی همایش





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت آموزش عالی
مؤسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران - شیراز)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

خلاصه سخنان اعضای همایش:

خلاصه سخنان رئیس مؤسسه و رئیس همایش:

جناب آقای دکتر سید ابراهیم حسینی

مؤسسه آموزش عالی زند یک رسالت اجتماعی دارد که باید همه افراد جامعه را در برگیرد. مؤسسه آموزش عالی زند شیراز به دنبال احصای مسائلی است که در جامعه وجود دارد که حل مشکلات آن توسط شرکت های دانش بنیان و تبدیل علم به ثروت و کارآفرینی یکی از این حوزه ها است. مهندسی عمران، به عنوان یکی از ارکان اساسی توسعه پایدار، نقشی بی بدیل در بهبود کیفیت زندگی بشر ایفا می کند. این حوزه علمی توانسته است با طراحی و ساخت زیرساخت های اساسی، مدیریت بحران های طبیعی و حفاظت از میراث گران بهای تاریخی، با ارائه راهکارهای نوین، مسیر زندگی بشر را هموارتر و ایمن تر سازد. در این خصوص برگزاری این همایش، فرصتی بی نظیر برای گردهمایی متخصصان و علاقه مندان این حوزه را فراهم آورده تا با ارائه جدیدترین دستاوردهای علمی و پژوهشی، افق های نوینی برای حل چالش های پیش رو گشوده شود. یکی دیگر از اهداف مؤسسه ما ارتباط گیری با موسسات و مراکز مهم علمی کشور می باشد که یکی از راهکارهای آن برگزاری همایش های مختلف با حضور دانشمندان، فرهیختگان و دانشگاه های بزرگ و مهم علمی است.

خلاصه سخنان معاون پژوهشی مؤسسه و مدیر اجرایی همایش:

سرکار خانم دکتر شیوا صدیقی

این رویداد اقدامی اثرگذار در راستای دانش افزایی جامعه دانشگاهی است. برگزاری این همایش نقطه عطفی در فعالیتهای پژوهشی مؤسسه آموزش عالی زند شیراز است که مسیر جدیدی برای ارتباط مؤثر میان اساتید، پژوهشگران و دانشجویان در سطح ملی فراهم می کند. این همایش فرصتی ارزشمند برای ارائه و بررسی جدیدترین یافته های علمی و پژوهشی در حوزه مهندسی عمران است. حضور گسترده اساتید، متخصصان و دانشجویان، نشان دهنده نیاز به چنین بستری برای تبادل دانش و دستاوردهای علمی است. تداوم برگزاری همایش های علمی و پژوهشی به صورت سالانه و دوسالانه، یکی از راهبردهای اصلی مؤسسه زند است. امروز در جایگاهی قرار داریم که توانایی برگزاری سه تا چهار کنفرانس علمی در سطح ملی و بین المللی را در طول سال داریم و این مسئله نشان دهنده عزم جدی ما در توسعه علمی کشور است. یکی از اهداف اصلی این کنفرانس، بررسی چالش های اساسی مهندسی عمران در کشور و ارائه راهکارهای نوین برای ارتقای سطح علمی و عملیاتی این حوزه است. محورهای این همایش شامل موضوعاتی همچون مدیریت بحران های طبیعی، توسعه پایدار شهری، بهینه سازی سازه ها، فناوری های نوین ساخت و همچنین حفاظت از آثار تاریخی است که از جمله دغدغه های مهم جامعه مهندسی کشور به شمار می رود. همایش های علمی، بستر تعامل بین دانشگاه و صنعت را فراهم می کنند. پژوهش هایی که در این رویداد ارائه می شوند، می توانند نقش مهمی در بهبود زیرساخت های عمرانی و ارائه راهکارهای علمی برای چالش های اجرایی کشور ایفا کنند.



CIVILICA



ISC

NAKHL





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران - شیراز)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

خلاصه سخنان دبیر علمی:

جناب آقای دکتر مسعود رضایی منفرد

این همایش، به عنوان یک رویداد علمی-پژوهشی، با هدف شناسایی، معرفی و به کارگیری آخرین دستاوردهای علمی در حوزه مهندسی عمران و موضوعات مرتبط برگزار می شود. وی افزود این همایش با محورهای متنوعی چون مهندسی سازه، مهندسی زلزله، مهندسی معماری و توسعه پایدار، فناوری های نوین در عمران، و موضوعات حساس و کلیدی مانند مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی، سعی در پوشش دادن گسترده ترین ابعاد و چالش های پیش روی این حوزه دارد. رویکرد ما در این همایش، نه تنها ارائه مقالات علمی برجسته است، بلکه تلاش داریم با ایجاد فضایی پویا، زمینه ساز بحث های تخصصی و همکاری های مشترک میان نخبگان علمی و صنایع باشیم.

ضمن قدردانی از تمامی پژوهشگرانی که با ارسال مقالات خود، این رویداد را غنی تر کرده اند، امید است این همایش، به عنوان نقطه عطفی در تقویت ارتباط میان جامعه علمی و صنعتی کشور عمل کند و گامی مؤثر در جهت توسعه پایدار و پیشرفت ملی بردارد.

خلاصه سخنان دبیر اجرایی:

جناب آقای دکتر داود قائدیان رونیزی

این همایش فرصتی است تا آخرین دستاوردها، چالش ها و نوآوری های حوزه عمران را مورد بحث و بررسی قرار دهیم و با همفکری و تبادل نظر، به ارتقاء این رشته ی مهم کمک کنیم. امروز ما در دورانی زندگی می کنیم که علم و فناوری به سرعت در حال پیشرفت است و این پیشرفت ها نه تنها به بهبود کیفیت زندگی ما کمک می کند بلکه به ما این امکان را می دهد که با چالش های بزرگ تری مانند تغییرات اقلیمی، رشد جمعیت و نیاز به زیرساخت های پایدار مواجه شویم. بنابراین، همایش امروز فرصتی است برای بررسی راه حل های نوآورانه و تبادل تجربیات میان متخصصان و دانشجویان. در این همایش، ما شاهد سخنرانی ها و ارائه های علمی از اساتید برجسته و پژوهشگران خواهیم بود که هر کدام از آن ها نقطه نظرها و تجربیات ارزشمندی را با ما به اشتراک خواهند گذاشت. همچنین، کارگاه های آموزشی متنوعی نیز برگزار خواهد شد که امیدوارم برای شما مفید واقع شود. از همه ی شما دعوت می کنم که با پیشنهادات و نظرات خود ما را در این مسیر همراهی کنید، همیاری شما می تواند به غنای این همایش بیفزاید و به ما کمک کند تا افق های جدیدی را در زمینه ی عمران کشف کنیم. در پایان، از تمامی کسانی که در برگزاری این همایش تلاش کردند، از جمله اعضای هیأت علمی، دانشجویان و دست اندرکاران تشکر می کنم. همچنین از شما مهمانان عزیز که با حضور خود، بر غنای این رویداد افزوده اید، سپاسگزارم. امیدوارم این همایش برای همه ی ما مفید و الهام بخش باشد.



CIVILICA



ISC

NAKHLI





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(آموزش عالی - علم و فناوری)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

بیوگرافی و سخنرانی سخنرانان کلیدی:

جناب آقای دکتر داوود مستوفی نژاد



سوابق پژوهشی

تعداد کتاب‌ها/مقالات/اختراعات/دانشجویان:

-کتاب‌ها: ۶

-مجموعه مقالات: ۷

-مقالات ژورنال: ۲۸۵

-مقالات کنفرانس: ۲۰۰

-استنادها: ۸۰۰۰~

-شاخص H: 53

-جزو ۲٪ برتر دانشمندان در حوزه مهندسی عمران و محیط زیست ۲۰۲۰، ۲۰۲۱، ۲۰۲۲، ۲۰۲۳ رتبه‌بندی استنفورد/الزویر

-اختراعات بین‌المللی: ۵

-اختراعات ملی: ۸

-دانشجویان دکتری فارغ‌التحصیلی: ۲۵

-دانشجویان دکتری در حال تحصیل: ۶

-دانشجویان کارشناسی ارشد فارغ‌التحصیل: ۱۲۰~

-دانشجویان کارشناسی ارشد در حال تحصیل: ۷



CIVILICA
The Research Hub



ISC

NAKHL

دانشگاه تهران

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دانشگاه خوارزمی

دانشگاه علامه طباطبائی

دانشگاه شهید بهشتی

دانشگاه صنعتی خواجه نصیر

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دانشگاه صنعتی امیرکبیر



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران - شیراز - آذر ۱۳۹۴)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

بخشی از رزومه:

موقعیت ها/عضویت ها

- عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان (IUT): از ۱۹۸۷ تاکنون
- معاون دانشجویی دانشگاه: ۱۹۸۹-۱۹۹۱
- هماهنگ کننده تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی عمران: ۱۹۹۷-۲۰۰۰
- رئیس دانشکده مهندسی عمران: ۲۰۰۰-۲۰۰۴
- رئیس ششمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (ICCE 2003)
- مدیر هسته پژوهشی بتن دانشگاه صنعتی اصفهان: ۱۹۹۹-۲۰۰۶
- مدیر مرکز ممتاز علوم و فناوری فراساحلی (CEOST): ۲۰۰۳-۲۰۰۶
- عضو هیئت امنای کنگره های ملی و بین المللی مهندسی عمران: ۲۰۰۲-۲۰۰۶
- مدرس مدعو، دانشگاه آریزونا، توسان، آمریکا: ۲۰۰۸-۲۰۰۶
- رئیس شعبه اصفهان انجمن بتن ایران (ICIE): ۲۰۱۰-۲۰۱۴
- رئیس علمی نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران (9ICCE): ۲۰۱۲
- عضو هیئت امنای دانشگاه صنعتی اصفهان: ۲۰۱۲-۲۰۱۴
- نماینده ایران در فدراسیون بین المللی بتن (fib): ۲۰۱۴-۲۰۱۶
- عضو کمیته مرکزی بخش ۹ (سازه های بتن مسلح) مقررات ملی ساختمان ایران: از ۲۰۱۳ تاکنون
- عضو کمیته مرکزی آیین نامه بتن ایران (آبا): از ۲۰۱۴ تاکنون
- عضو کمیته حمل و نقل و مهندسی عمران شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری: از ۲۰۱۹ تاکنون
- عضو دفتر برنامه ریزی تحصیلات تکمیلی در مهندسی عمران، وزارت علوم: ۲۰۱۹-۲۰۲۳
- سردبیر همکار ژورنال علمی مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان: از ۲۰۲۰ تاکنون



CIVILICA



ISC

NAKHL





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران - شیراز - آذر ۱۳۹۴)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

افتخارات

- برترین پژوهشگر ایران: ۲۰۲۳ (توسط وزیر علوم، تحقیقات و فناوری)
- مهندس برتر ایران: مارس ۲۰۲۳
- جزو ۲٪ دانشمندان برتر جهان: ۲۰۲۳-۲۰۲۰
- استاد ممتاز ایران (توسط رئیس جمهور ایران): ۲۰۱۲
- مرد برجسته بتن ایران: ۲۰۱۲
- پژوهشگر برتر استان اصفهان: ۲۰۱۲
- کتاب سال ایران: ۲۰۰۷
- کتاب سال استان اصفهان: ۲۰۱۰
- جوایز متعدد از دانشگاه صنعتی اصفهان در حوزه تدریس و پژوهش.

همکاری‌های بین‌المللی

- استاد مدعو، دانشگاه کالیفرنیا، ایرواین: ۲۰۱۶-۲۰۱۷ (UCI)
- استاد مدعو و مدرس مدعو، دانشگاه آریزونا، آمریکا: ۲۰۰۶-۲۰۰۷
- استاد مدعو، دانشگاه ووپرتال، آلمان: سپتامبر ۲۰۰۳
- استاد مدعو، دانشگاه کوئینزلند، استرالیا: مارس-آوریل ۲۰۰۲

اولین همایش ملی
مهندسی عمران



CIVILICA



ISC





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زیندشیراز
(ایران - اهواز - آذر بوشهر)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

جناب آقای دکتر ناصر طالب بیدختی



سوابق اجرایی

- عضو فرهنگستان علوم ایران و استاد مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه شیراز
- عضو فرهنگستان علوم ایران شاخه محیط زیست و انرژی
- عضو شاخه بین گروهی محیط زیست فرهنگستان علوم ایران
- عضو مؤسس و هیأت مدیره سابق انجمن آب و فاضلاب ایران
- رئیس سابق انجمن آب خیز داری ایران

سوابق پژوهشی

- استاد نمونه کشوری در زمینه مهندسی عمران و محیط زیست
- برنده کتاب سال جمهوری اسلامی ایران در شاخه مهندسی در سال ۱۳۶۹
- سردبیر مجله انگلیسی زبان با رتبه ISI علوم و فناوری ایران شاخه مهندسی عمران
- پیشکسوت هیدرولیک ایران
- پیشکسوت دانش استحصال آب کشور
- پیشکسوت آب و فاضلاب ایران
- سردبیر مجله علمی و پژوهشی مهندسی منابع آب



CIVILICA
The Research Hub



ISC

NAKHL

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶

۱۶



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران - شیراز)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

-سردبیر سابق مجله علمی و پژوهشی آبخیزداری ایران

-دبیر تخصصی مجلات علمی و پژوهشی هیدرولیک ایران، تحقیقات منابع آب آبخیزداری شریف، آب و فاضلاب روشهای عددی در مهندسی و

-دبیر سومین کنگره بین المللی مهندسی عمران

-دبیر سومین کنگره آب و فاضلاب ایران

چکیده سخنرانی:

توسعه پایدار و تاب آوری در ساخت و ساز شهری

دکتر ناصر طالب بیدختی

استاد دانشکده مهندسی دانشگاه شیراز

عضو فرهنگستان علوم ایران

در دهه‌های اخیر با رشد سریع جمعیت شهری و نیاز به انرژی، آب و مصالح، بشر با چالش‌های محیط زیستی عمده‌ای مواجه شده است که زیست بوم و اکولوژی را دستخوش تغییرات زیادی قرارداده است و با ناترازی انرژی، آب، مصالح و حکمرانی مواجه شده است و در این راستا، با تنش آبی، تغییر اقلیم، فرونشست، آلودگی هوا، فرسایش خاک، جنگل زدایی و معضلات از بین رفتن زیست بوم جانوری و گیاهی و انقراض برخی گونه‌های نادر جانوری و گیاهی همراه شده است. در این راستا، مبادرت به اصول و مبانی توسعه پایدار و تاب‌آوری با توجه به مبانی آمایش سرزمین، راهبرد موفق در حفظ محیط زیست می‌باشد. خوشبختانه نظام مهندسی کشور مقررات ملی ساختمان در جنبه‌های مختلف فنی، مهندسی و اجرایی را مد نظر قرار داده است که رعایت این مقررات در تضمین آسایش و امنیت شهروندان نقش مهمی را ایفا می‌کند. اما با توجه به اینکه بخش عمده‌ای از مصرف انرژی، آب، مصالح و غیره مرتبط با ساخت و ساز شهری می‌باشد، لزوم تدوین دستورالعمل اصول توسعه پایدار و تاب‌آوری در ساخت و ساز شهری ضروری است. اصول توسعه پایدار بر مبنای جنبه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و محیط زیستی استوار است و رعایت همه این جنبه‌ها، ضمن ایجاد آرامش و امنیت ساکنین، به بهینه مصرف انرژی، آب و مصالح می‌انجامد و در راستای استفاده از منابع تجدیدپذیر انرژی به جای منابع فسیلی و در نتیجه به کاهش گازهای گلخانه‌ای و کاهش اثرات تغییر اقلیم همراه است. بهینه مصرف آب و باز چرخانی آب، با کاهش فاضلاب و آلودگی‌های مربوطه و در نتیجه به کاهش مصرف آب از منابع آب زیرزمینی و نهایتاً با کاهش پدیده فرونشست منجر خواهد شد. استفاده از مصالح مناسب با کاهش پسماند و در نتیجه با کاهش دفن پسماند و مشکلات شیرابه و گازهای گلخانه‌ای منجر خواهد شد. طراحی مناسب ساختمان و رعایت اصول معماری و انتخاب سایت مناسب برای ساخت و ساز مسکونی، اداری، آموزشی، بیمارستانی و غیره ضمن کاهش استفاده از انرژی، با کاهش آلودگی‌های داخل ساختمان و زیبایی‌های بصری همراه خواهد بود. جهت نیل به اهداف توسعه پایدار و تاب‌آوری، ارزش‌گذاری ساختمان با رعایت استانداردهای جهانی و بومی‌سازی آنها می‌بایست مد نظر قرار گیرد. اولین استاندارد ارزش‌گذاری ساختمان در جهان با عنوان مدیریت انرژی و



CIVILICA



ISC

NAKHL





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت آموزش عالی
موسسه آموزش عالی
زندگیشمار
(آموزش عالی - ایران)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

طراحی محیطی با همکاری انجمن ساختمان‌های سبز در امریکا پایه گذار شد که برخی از کشورها در جهان از آن استفاده کرده‌اند و برخی از کشورها هم بومی سازی انجام داده‌اند و گواهینامه کشور خودشان در ارزیابی عملکرد انرژی ساختمان‌ها و طراحی محیطی تدوین نموده‌اند. در این سخنرانی، ضمن ارایه مبانی توسعه پایدار و تاباوری و چرایی پیاده کردن گواهینامه مدیریت انرژی و طراحی محیطی در کشورمان، سیستم‌های ارزشگذاری ساختمان در جهان مورد بررسی قرار خواهد گرفت و پیشنهاد برای بومی سازی آن در ایران نیز ارایه خواهد شد.

با اجرای این گواهینامه ارزش گذاری ساختمان موارد زیر مد نظر خواهد بود؛

(۱) استفاده از منابع طبیعی به طور کارآمد و پایدار بدون اینکه منابع برای نسل های آینده به خطر بیفتند.

(۲) کاهش آلودگی ها و کاهش انتشار آلاینده ها از جمله آلودگی هوا، آب و خاک

(۳) بهبود کیفیت زندگی

(۴) کاهش هزینه عملیاتی

(۵) افزایش ارزش دارایی

(۶) تقویت سلامت و رفاه

(۷) مکان یابی مناسب ساختمان‌ها در جهت حفظ منابع طبیعی سایت

(۸) کاربرد بهینه انرژی و حفاظت از آن

(۹) استفاده از انرژی گرمایش و سرمایش زمین در فصول مختلف با معماری خلاقانه

(۱۰) کاهش استفاده از مصالحی که اثرات منفی بر محیط زیست دارند

(۱۱) تغییر منابع انرژی از سوخت‌های فسیلی به سوخت‌های غیر آلاینده و به عبارتی تغییر به انرژی‌های تجدیدپذیر

اولین همایش ملی
مهندسی عمران



CIVILICA



ISC

NAKHL





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(ایران - شیراز)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

جناب آقای دکتر محمد حسن طالبیان



سوابق اجرایی

- معاون میراث فرهنگی، وزارت میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، اسفند ۱۳۹۲ - تا کنون
- مدیر کل میراث فرهنگی استان فارس (۱۳۷۳-۱۳۷۶)
- مشاور معماری و میراث فرهنگی ریاست سازمان ایرانگردی، جهانگردی کشور (۱۳۷۶-۱۳۷۹)
- مدیر پروژه‌های بزرگ فیروزآباد و ماسوله (۱۳۷۶)
- کارشناس ناظر طرح‌های مرمت و احیاء آثار تاریخی (۱۳۷۸-۱۳۸۱)
- مدیرکل دفتر فنی سازمان میراث فرهنگی و عضو هیئت علمی پژوهشی سازمان (۱۳۷۶- ۱۳۷۸)
- دبیر شورای فنی (۱۳۷۶- ۱۳۷۸)
- عضو هیئت علمی آموزشی مرکز آموزش عالی سازمان (از ۱۳۷۸ تاکنون)
- مدیر علمی و اجرایی پروژه چند رشته‌ای میراث جهانی چغازنبیل (پروژه مشترک بین ایران و یونسکو) (از ۱۳۷۸ تاکنون)
- مدیر علمی و اجرایی پایگاه میراث جهانی تخت جمشید و پاسارگاد (از ۱۳۸۰-۱۳۹۲)
- مؤسس بنیاد پژوهشی پارسه - پاسارگاد (۱۳۸۰)
- مدیر علمی و اجرایی میراث جهانی بم بعد از زلزله سال ۱۳۸۲ (دوره بحران) (۸۳-۸۲)
- عضو شورای راهبردی سه پایگاه بافت تاریخی میراث فرهنگی و گردشگری شیراز- بم و محور ساسانی فارس (از ۱۳۸۴)
- عضو هیئت اجرایی انجمن موزه‌های ایران (از ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶)



CIVILICA



ISC

NAKHL

۱۹

۱۹

۱۹

۱۹

۱۹

۱۹

۱۹

۱۹

۱۹

۱۹



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت فرهنگ و تراث
موسسه آموزش عالی
زندگیشمار
(تهران - آذر ۱۳۸۳)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

سوابق پژوهشی

- برنده جایزه کتاب سال جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۸)
- همکاری در تدوین پلان مدیریت ثبت جهانی تخت سلیمان (۱۳۸۲)
- تدوین پلان مدیریت پرونده ثبت جهانی پاسارگاد (۱۳۸۳) -
- تدوین پلان مدیریت و همکاری در تهیه پرونده ثبت جهانی منظر فرهنگی بم (۱۳۸۳) -
- تدوین تعدادی از پرونده های ثبت جهانی از ۱۳۸۶ تاکنون
- راه اندازی کارگاه های آموزشی مختلف ملی - منطقه ای و بین المللی حفاظت و مرمت در دو دهه گذشته

سوابق آموزشی

- تدریس دروس معماری، مرمت (مبانی نظری، مرمت محوطه های باستانی، مرمت بافتهای تاریخی و بنا) و کارآموزی (مرکز آموزش عالی میراث فرهنگی) - از ۱۳۷۸ تاکنون
- تدریس مبانی نظری و طرح مرمت، آسیب شناسی و کارآموزی کارشناسی ارشد (دانشگاه تهران) - از ۱۳۸۴ تاکنون
- تدریس مبانی نظری و طرح مرمت، آسیب شناسی، مدیریت بحران در میراث - راهنمایی، داور و مشاوره پایان نامه های کارشناسی و کارشناسی ارشد و دکتری مرمت و معماری دانشگاه های مختلف در تهران، خوزستان، ابهر، یزد و اصفهان - از ۱۳۷۸ تا کنون

چکیده سخنرانی:

ضرورت تهیه طرح مدیریت بحران برای مکان ها و محوطه های نامزد شده میراث جهانی ایران در فهرست یونسکو

دکتر محمد حسن طالبیان

استاد دانشگاه تهران

شیراز_ اول اسفند ۱۴۰۳

ایران به عنوان یک سرزمین با تاریخ و تمدن کهن و غنی و تنوع چشمگیر فرهنگی، تاریخی و طبیعی ارزشمند، و وضعیت جغرافیایی خاص و بی قرار، با چالش های متعددی در زمینه مخاطرات و بحران های طبیعی روبروست علاوه بر آن عدم مدیریت صحیح مداخلات انسانی و توسعه های نامتوازن عمرانی نیز به این چالش ها افزوده است. این مسائل، از جمله زلزله، سیل، خشکسالی، فرونشست زمین و سایر مداخلات نامتوازن سرزمینی، تهدیدهای جدی برای محوطه ها و مکان های تاریخی و طبیعی با اهمیت بشمار می روند که نیازمند برنامه ریزی و طرح مدیریت بویژه طرح مدیریت خطر و بحران است. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر مشخص می گردد که شناخت ما از جغرافیای سرزمین ایران، تجربه های تاریخی بحران ها بیشتر شود.



CIVILICA



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

موقعیت جغرافیایی ایران در کمربند کوهزایی و زلزله خیز آلپ - هیمالیا و قرارگیری در یک پهنه فشاری (در میان ورقه‌های عربستان در جنوب باختر و توران در شمال خاوری) سبب شده تا این سرزمین دارای پتانسیل لرزه خیزی بالایی باشد و زمین لرزه‌های کوچک و بزرگ، همه ساله رخ دهند. برای کاهش خسارات ناشی از زلزله، علاوه بر آموزش عمومی در مورد نحوه مقابله با زلزله، برنامه و طرح مدیریتی جامع بویژه برای مکان‌های تاریخی ضروری است. پدیده سیل و سیلاب‌ها نیز یکی از مشکلات جدی در ایران هستند که در سالهای اخیر بویژه در شیراز، خوزستان و لرستان تا استان گلستان شاهد آن بودیم و خساراتی که به بار آورد، نشان دهنده عدم توجه و پیش بینی مناسب برای مقابله و کم کردن خسارات ناشی از سیل بود. خشکسالی از دیگر چالش‌های طولانی مدت در ایران است که تأثیرات جدی بر کشاورزی، منابع آب و زندگی مردم دارد. از زمان داریوش بزرگ که دعا می کند خشکسالی نباشد تا به امروز، خشکسالی از موضوعات مهم سرزمینی است که متأسفانه درست مدیریت نشده است. فرونشست زمین نیز به دلایل مختلف از جمله برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی، در برخی مناطق ایران به یک مشکل جدی تبدیل شده است. این مسئله می‌تواند به تخریب زیرساخت‌ها و آثار تاریخی منجر شود. علاوه بر مخاطرات طبیعی، آثار تاریخی ایران نیز با تهدیداتی مانند فرسایش تدریجی، تخریب و توسعه‌های نامتوازن عمرانی روبرو هستند. از این رو، مقابله با چالش‌های طبیعی و بحران‌ها در ایران نیازمند برنامه‌ریزی دقیق، همکاری بین دستگاه‌های اجرایی، و مشارکت مردم است که بدون داشتن پلان مدیریت ویژه خطر و بحران و اتخاذ رویکردهای علمی و مدیریتی مناسب، نمی‌توان خسارات ناشی از این مسائل را کاهش داد و از منابع طبیعی و آثار تاریخی کشور حفاظت کرد. در این راستا، تهیه طرح مدیریت بحران یا ریسک برای آثار تاریخی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا این آثار نه تنها بخشی از هویت فرهنگی و تاریخی ما هستند، بلکه در صورت وقوع بحران، می‌توانند به طور جبران‌ناپذیری آسیب ببینند یا حتی نابود شوند. طرح مدیریت بحران یا ریسک، یک برنامه جامع و مدون است که با هدف شناسایی، پیشگیری، و کاهش خطرات احتمالی برای آثار تاریخی تهیه می‌شود. بالغ بر دو دهه است که یونسکو برای آثاری که نامزد ثبت جهانی هستند علاوه بر دارا بودن ارزش برجسته جهانی، اصالت و یکپارچگی و حفاظت، موضوع پلان مدیریت را الزامی دانسته و در دهه اخیر نیز بر تهیه پلان مدیریت بحران و ریسک، توصیه اکید نموده است. این گزارش به اهمیت و فرآیند پلان مدیریت بحران و خطر می‌پردازد.

واژه های کلیدی: طرح مدیریت بحران و خطر، میراث فرهنگی و طبیعی ایران، میراث جهانی و ملی، حفاظت و پرورده های نامزد ثبت جهانی



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زبد شیراز
(ایران - شیراز)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

جناب آقای دکتر علی لشکری



تحصیلات

کارشناسی: دانشگاه شیراز- مهندسی عمران (مهر ۱۳۷۴ تا تیر ۱۳۷۹)
کارشناسی ارشد: دانشگاه تهران- مهندسی ژئوتکنیک (مهر ۱۳۷۹ تا مهر ۱۳۸۱)
دکتری: دانشگاه تهران- مهندسی ژئوتکنیک (مهر ۱۳۸۲ تا اسفند ۱۳۸۵)

سابقه اشتغال

۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴: دانشگاه صنعتی شیراز (استادیار)
۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹: دانشگاه صنعتی شیراز (دانشیار)
۱۳۹۹ تا کنون: دانشگاه صنعتی شیراز (استاد)

زمینه های پژوهشی

مدلسازی رفتاری خاک به منظور در نظر گرفتن آثار حالت خاک، ناهمسانی و خرد شدن دانه ها
بررسی آزمایشگاهی و مدلسازی رفتاری سطح تماس خاک-سازه
بررسی آزمایشگاهی و مدلسازی رفتاری روانگرایی
روش اجزای گسسته



CIVILICA
The Research in Civil Engineering





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زیندشیراز
(ایران - اهواز - آذر بوشهر)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

عضویت در هیات تحریریه نشریات:

عضو هیات تحریریه Géotechnique (۲۰۲۳ تا ۲۰۲۵)

عضو هیات تحریریه Iranian Journal of Science and Technology-Transaction of Civil Engineering (۲۰۲۳ تاکنون)

افتخارات

استاد برتر آموزشی دانشگاه صنعتی شیراز (۱۳۸۹)

استاد برتر پژوهشی (۱۳۹۰، ۱۳۹۴ و ۱۳۹۶)

پژوهشگر پر استناد ۲ درصد برتر جهان سالهای ۲۰۲۲، ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴

راهنمایی پایان نامه‌های کارشناسی ارشد و رساله دکتری:

راهنمایی و دانش آموختگی ۵ رساله دکتری و ۳۶ پایان نامه ارشد

انتشارات

انتشار ۴۸ مقاله در نشریات معتبر بین المللی



CIVILICA



ISC



چکیده سخنرانی:

اثر آلودگیهای هیدروکربنی بر رفتارهای مقاومتی و تغییر شکلی خاک-ژئوتکستایل
دکتر علی لشکری

استاد دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز

آلودگی با مشتقات مختلف هیدروکربنی همواره به عنوان یک عامل آسیبزا و آلاینده منابع آبی و خاک مطرح بوده است. رویدادهای ناشی از اشتباه عوامل انسانی یا فرسودگی تجهیزات در روند استخراج، انبار کردن و انتقال می‌توانند منجر به آلودگی قابل ملاحظه آب یا خاک با فراورده‌های هیدروکربنی شوند. در حالی که برخی از فراورده‌های هیدروکربنی می‌توانند در طی چند هفته تجزیه شوند، تجزیه ترکیبات هیدروکربنی مشتق از نفت ممکن است سال‌ها طول بکشد و دوره‌های کم بارش و خشکسالی نیز به کندی بیشتر تجزیه منجر می‌شوند. آلودگی‌های ناشی از فراورده نفتی همواره به عنوان یک عامل مهم سرطان‌زا و مخاطره‌آمیز برای سلامت انسانها و محیط زیست مطرح و مورد بررسی بوده اند. از سوی دیگر، پژوهشهای مختلف نشان داده اند که آلودگی با فراورده‌های نفتی می‌تواند موجب کاهش عملکرد مطلوب سازه‌ها در مهندسی ژئوتکنیک از طریق تغییر ویژگی‌های خاک و در نهایت، کاهش ظرفیت باربری و افزایش تغییرشکل‌های ماندگار شوند. در این پژوهش، اثر آلودگی با گازوییل، نفت خام و روغن موتور مصرف شده بر رفتارهای مقاومتی و تغییر شکلی سطح تماس خاک آلوده با این فراورده‌های نفتی و چند گونه ژئوسنتتیک بررسی شده است. داده‌های تجربی نشان می‌دهد که آلودگی با گازوییل منجر به کاهش اندک در ویژگی‌های مکانیکی سطح تماس خاک دانه ای آلوده و ژئوتکستایل می‌گردد. در مقابل، آلودگی خاک با نفت خام و روغن موتور مصرف شده می‌تواند منجر به کاهش قابل ملاحظه پارامترهای مقاومتی و تغییر شکلی سطح تماس خاک آلوده-ژئوسنتتیک شود.

اولین همایش ملی
مهندسی عمران



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زینت شیراز
(ایران - شیراز - امیردانش)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

جناب آقای دکتر علیرضا فاروقی



سوابق علمی

- دکتری تخصصی مهندسی عمران- مهندسی سازه
- عضو هیات علمی رسمی و استادیار پایه ۱۲ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق
- عضو کمیته تخصصی مصاحبه دکترای تخصصی مهندسی سازه و پیش دفاع متمرکز دانشگاه آزاد اسلامی

سوابق آیین نامه ای

- عضو کارگروه تدوین استاندارد ۲۸۰۰ ویرایش پنجم (کارگروه طیف)
- عضو گروه تهیه ویرایش ۱۴۰۰ آیین نامه بتن ایران -آبا- (کارگروه ضوابط ویژه برای طراحی در برابر زلزله)
- عضو راهبردی کمیته ایرانی نرم افزار های مهندسی IESC
- عضو کمیته فنی استاندارد ملی بارهای طراحی سازه های غیرساختمانی
- عضو انجمن سازه های فولادی آمریکا AISC
- عضو کمیته های انتخاب و معرفی چهره برجسته فولادی و کتاب برتر فولادی سال ۱۴۰۳ کشور



CIVILICA
The Research in Civil Engineering





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت فرهنگ و تراث
موسسه آموزش عالی
زندگیشهر

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

سوابق حرفه ای

- محاسب بهترین ساختمان بتنی کشور سال ۸۶ (پردیس سینمایی ملت) و بلندترین برجهای جنوب کشور (تاپ آیلند)
- مشاور وزارت دفاع و ستادکل نیروهای مسلح در بهسازی لرزه ای اماکن مهم نیروهای مسلح
- مشاور برنامه اسکان بشر ملل متحد در بهبود تاب آوری و بهسازی لرزه ای بیمارستانهای منتخب کشور
- مشاور سازمان عمران مناطق شهرداری تهران در طرح توسعه مجلس شورای اسلامی - میدان بهارستان
- مولف اولین کتاب راهنمای کاربردی بهسازی لرزه ای سازه ها و تحلیل ارتعاش کفها
- مبدع و مالک نرم افزار تخصصی *Checker*

چکیده سخنرانی:

طراحی سازه متاثر از مقدار نیروی زلزله است، این نیرو به وزن موثر، ضریب رفتار و شتاب طیفی وارد بر سازه وابسته است، در نسخه جدید استاندارد ۲۸۰۰ مقادیر طیف پاسخ شتاب چه از لحاظ عددی و چه محتوایی تغییرات عمده ای کرده است که در دو عنوان خلاصه می شود: یکی تغییر هدف طراحی و دیگری توابع طیف بازتاب. هدف طراحی در استاندارد ۲۸۰۰ از ایمنی جانی برای سطح خطر ۱ تغییر کرده لذا نحوه محاسبه خطر زلزله نیز متناسب ان عوض شده است، علاوه بر آن مقادیر طیف از یک پارامتری A به دو پارامتری S₁, S_s تغییر یافته است. در این مقاله قرار است به این تغییرات از دید مفهومی و نه مصداقی اشاره شود.

اولین همایش ملی
مهندسی عمران



CIVILICA



ISC

NAKHL

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶

۲۶



اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(امیردانش - امیردانش)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

جناب آقای دکتر امیر حسین وکیلی



- پژوهشگر برتر موسسه آموزش عالی زند شیراز در سال (۱۴۰۳)
- مدرک تحصیلی: دکتری رشته مهندسی عمران از دانشگاه علوم مالزی (USM)
- مرتبه علمی: استادیار
- H index: ۲۲
- Citation: ۱۲۴۴
- چاپ مقالات علمی پژوهشی داخلی و خارجی: بیش از ۷۰ مورد
- ارائه مقاله در کنفرانس های داخلی و خارجی: بیش از ۵۰ مورد
- هدایت پایان نامه های دانشجویی به عنوان استاد راهنما: بیش از ۳۰ مورد
- مجری طرح پژوهشی: بیش از ۸ مورد



CIVILICA



ISC

NAKHL





اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
موسسه آموزش عالی
زند شیراز
(امیرکبیر - امیردانش)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

چکیده سخنرانی:

بررسی رفتار مکانیکی و پاسخ دینامیکی مارن‌های بهسازی شده با افزودنی‌های سازگار با محیط زیست

خاک مارن به دلیل استحکام کم، دوام ضعیف و تجزیه سریع در شرایط مرطوب، چالش بزرگی در پروژه‌های ژئوتکنیکی محسوب می‌شود. هم‌زمان، دفع پسماندهای صنعتی مانند لجن قرمز (RM) حاصل از تولید آلومینیوم و لیگنوسولفونات سدیم (NLS) از صنعت کاغذ و چوب، نگرانی‌های زیست محیطی و اقتصادی قابل توجهی را ایجاد کرده است. این پژوهش به بررسی پتانسیل این مواد زائد به عنوان تثبیت کننده‌های پایدار خاک پرداخته و هدف آن، هم بهبود ویژگی‌های مهندسی مارن و هم کاهش انباشت پسماندهای صنعتی است.

نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده از RM مقاومت فشاری محصورنشده (UCS) را ۶،۸۳ برابر افزایش داده، سرعت موج برشی را ۱۲۷،۹٪ بهبود بخشیده و طبق معیارهای لرزه‌ای، خاک را از رده F (بسیار ضعیف) به رده D (بسیار سخت) ارتقا می‌دهد. با این حال، نمونه‌های تثبیت شده با RM رفتار شکننده‌ای نشان داده و در شرایط مرطوب، ۶۰ تا ۷۰ درصد کاهش مقاومت را تجربه می‌کنند. در مقابل، لیگنوسولفونات سدیم علاوه بر بهبود عملکرد خاک، میزان انتشار CO₂ را ۵،۶ برابر نسبت به روش تثبیت با آهک کاهش می‌دهد. این ماده باعث افزایش ۲۴۹٪ در مقاومت فشاری (UCS)، ۲۰۸٪ در مقاومت کششی برزیلی (BTS) و ۱۱۷٪ در مدول برشی شده و مقاومت بالایی در برابر آب از خود نشان می‌دهد، به گونه‌ای که یکپارچگی خاک را برای بیش از سه هفته در شرایط غرقابی حفظ می‌کند.

این پژوهش به مزیت دوگانه استفاده از زیاله های صنعتی در کاربردهای ژئوتکنیکی می‌پردازد که عبارتند از بهبود خاک‌های ضعیف برای ساخت و ساز و کاهش اثرات زیست محیطی این دسته از مواد. یافته‌ها پتانسیل این مواد به عنوان جایگزین پایدار تثبیت کننده‌های سیمانی رایج را پیشنهاد کرده که این امر راه را برای زیرساخت‌هایی سبزتر و مقاوم‌تر هموار می‌سازد.

اولین همایش ملی
مهندسی عمران



CIVILICA



ISC

NAKHL

۴۸

موسسه آموزش عالی

زند شیراز

امیرکبیر - امیردانش

موسسه آموزش عالی

زند شیراز

امیرکبیر - امیردانش

موسسه آموزش عالی

زند شیراز

امیرکبیر - امیردانش

موسسه آموزش عالی

زند شیراز



اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

چکیده مقالات

اولین همایش ملی
مهندسی عمران

اثر استفاده از سنگدانه‌های مختلف در بتن برای حفاظت در برابر اشعه‌ی گاما

سید عباس حسینی^۱، عبدالله کرمی^۲

۱ دانشیار، دانشکده صنعت و معدن، دانشگاه یاسوج، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: a.hosseini@yu.ac.ir

۲ کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: a.karami@gmail.com

چکیده

بتن سنگین به دلیل خاصیت بسیار خوبی که برای ایجاد مانع در برابر اشعه‌های مضر هسته‌ای دارد یک ماده کارا در ساخت سایت‌های هسته‌ای و تاسیسات بیمارستانی دارای اشعه می‌باشد. این نوع بتن به دلیل چگالی و تراکم بسیار بالایی که دارد قادر به جذب اشعه‌ها و پرتوهای مضر هسته‌ای است. در این مقاله ابتدا به بررسی روش‌های مختلف ساخت این نوع بتن بر اساس انواع مختلف سنگدانه پرداخته شده و سپس یکی از انواع این نوع بتن مورد ارزیابی آزمایشگاهی قرار گرفته است. برای ساخت نمونه‌ها بخشی از سنگدانه بتن با سنگدانه آهنی به نام گندله‌ی آهن جایگزین شده و چگالی نمونه‌ها به همراه مقاومت فشاری و همچنین توانایی نمونه‌ها در جذب اشعه گاما مورد ارزیابی قرار گرفته است. بر اساس نتایج بدست آمده نسبت اشعه عبوری از بتن سنگین با ۱۰۰ درصد گندله‌ی آهن به بتن معمولی، ۰/۱۷ بدست آمده است. هرچند این مقدار جایگزینی دارای اثرات کاهشی بر مقاومت فشاری بتن بوده است ولی با اصلاح دانه‌بندی می‌توان کاهش خواص مکانیکی را نیز تا حد قابل قبولی جبران کرد.

واژه‌های کلیدی: بتن سنگین، اشعه گاما، گندله آهن، مقاومت فشاری، ضریب تضعیف خطی.

اثر تغییرات اقلیمی بر هیدرولیک سازه ها

امین دیداری^۱، جواد دلشاد^۲، محمد زارع^۳، احمد رضا شهرام نژاد^۴

۱. کارشناسی ارشد عمران گرایش سازه های هیدرولیکی، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: a.didari@zand.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: javaddelshad256@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: mzare3417@gmail.com

۴. دانشجوی کارشناسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: shahramnezhad1380@gmail.com

چکیده

تغییرات اقلیمی به عنوان یکی از مهم ترین چالش های زیست محیطی قرن حاضر، تأثیرات عمیق و گسترده ای بر سازه های هیدرولیکی و زیرساخت های مرتبط دارد. این مقاله به بررسی تأثیرات تغییرات اقلیمی، از جمله افزایش شدت بارش، طوفان های قوی تر، افزایش سطح دریا و تغییر الگوهای دمایی، بر پایداری و عملکرد سازه های هیدرولیکی می پردازد. خطرات ناشی از این تغییرات شامل افزایش نرخ فرسایش، تخریب سریع تر مواد، نشست فونداسیون ها و تغییر بارهای وارده بر زیرساخت ها است. به منظور مقابله با این چالش ها، رویکردهای نوآورانه در طراحی و بهره برداری از سازه های هیدرولیکی، شامل استفاده از مدل های پیش بینی اقلیمی و هیدرولوژیکی، بررسی های دقیق خطرات و تطبیق کدهای طراحی، پیشنهاد شده است. این مقاله همچنین اهمیت مدلسازی دقیق، نظارت مستمر، و اقدامات پیشگیرانه برای بهبود مقاومت زیرساخت ها در برابر تغییرات اقلیمی را برجسته می کند. نتایج نشان می دهد که اقدامات سازگارانه، شامل بازنگری در طراحی سازه های جدید و بهبود زیرساخت های موجود، می تواند تأثیرات منفی تغییرات اقلیمی را به حداقل رسانده و پایداری زیست محیطی و اجتماعی را تضمین کند. این مقاله، با ارائه توصیه های عملی و استراتژیک، شکاف های موجود در دانش را پر کرده و راه حل هایی برای مقابله با خطرات ناشی از تغییرات اقلیمی ارائه می دهد.

واژه های کلیدی: تغییرات اقلیم، هیدرولیک سازه، سیل، مدل سازی.

ارزیابی اثرات زیست محیطی منابع انرژی تجدیدپذیر:

خورشیدی، بادی و زمین گرمایی

امیر کریم دوست یاسوری

دانشیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه لرستان، ایران

آدرس پست الکترونیک: akyasuri@yahoo.com

چکیده

در این تحقیق، ارزیابی اثرات زیست محیطی منابع انرژی تجدیدپذیر شامل انرژی های خورشیدی، بادی و زمین گرمایی مورد بررسی قرار گرفته است. منابع انرژی تجدیدپذیر به دلیل قابلیت های بالای خود در کاهش آلودگی های ناشی از سوخت های فسیلی و تأثیرات مثبت بر کاهش تغییرات اقلیمی، به عنوان گزینه های مناسب و پایدار برای تولید انرژی در دنیای مدرن شناخته می شوند. با توجه به چالش های زیست محیطی و اقتصادی ناشی از استفاده روزافزون از سوخت های فسیلی، استفاده از منابع تجدیدپذیر به عنوان راه حلی اساسی و موثر برای کاهش آلاینده ها و بهبود کیفیت زندگی انسان ها به شدت مورد توجه قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان می دهند که هر یک از این منابع انرژی تجدیدپذیر مزایا و چالش های خاص خود را دارند. انرژی خورشیدی، به عنوان یکی از پاک ترین منابع انرژی، اثرات بسیار کمی بر محیط زیست دارد، اما ساخت و تولید پنل های خورشیدی نیاز به منابع طبیعی دارد که خود می تواند مشکلاتی را ایجاد کند. انرژی بادی با پتانسیل بالای خود در تولید برق در مناطقی با سرعت باد مناسب، یکی از منابع بسیار محبوب است، اما این فناوری نیز مشکلاتی مانند تأثیرات منفی بر اکوسیستم ها و حیات وحش را به همراه دارد. انرژی زمین گرمایی با استفاده از حرارت درونی زمین، از کمترین اثرات منفی زیست محیطی برخوردار است، اما برخی مشکلات مانند تغییرات منابع آبی و اثرات ژئوتکتونیک می تواند در فرآیند استخراج آن به وجود آید.

واژه های کلیدی: انرژی تجدیدپذیر، اثرات زیست محیطی، انرژی خورشیدی، انرژی بادی.

ارزیابی پایداری منابع آب زیرزمینی دشت تهران با استفاده از شاخص‌های هیدرولوژیکی

امین دیداری^{۱*}، سینا کیانی زاده^{۲*}

۱-استاد مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه زند شیراز

آدرس پست الکترونیک: a.didari@zand.ac.ir

۲-سینا کیانی زاده دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه زند شیراز

آدرس پست الکترونیک: sina2020kiani@gmail.com

چکیده

این پژوهش با هدف ارزیابی جامع پایداری منابع آب زیرزمینی دشت تهران با استفاده از شاخص‌های هیدرولوژیکی انجام شده است. در این مطالعه، داده‌های ۱۲۰ چاه مشاهده‌ای طی دوره آماری ۲۰ ساله (۱۳۸۰-۱۴۰۰) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای ارزیابی پایداری از شاخص‌های افت سطح آب (GWD)، برداشت آب زیرزمینی (GWE) و کیفیت آب (GWQI) استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که میانگین افت سالانه سطح آب در کل دشت ۰٫۸۵ متر بوده که در برخی مناطق جنوبی به بیش از ۱٫۲ متر می‌رسد. شاخص برداشت نشان می‌دهد که میزان بهره‌برداری سالانه ۳۶ درصد بیش از توان تغذیه طبیعی آبخوان است که منجر به کسری مخزن تجمعی ۵٫۲ میلیارد متر مکعبی شده است. از نظر کیفی نیز شاهد افزایش هدایت الکتریکی از ۱۲۰۰ به ۱۸۵۰ میکروموس بر سانتی‌متر هستیم. پهنه‌بندی مناطق بحرانی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی نشان می‌دهد که ۶۰ درصد مساحت دشت در وضعیت ناپایدار قرار دارد. بر اساس نتایج، راهکارهای مدیریتی در سه سطح کوتاه‌مدت (کنترل برداشت)، میان‌مدت (افزایش بهره‌وری) و بلندمدت (تغییر رویکردهای مدیریتی) ارائه شده است. موفقیت در اجرای این راهکارها نیازمند همکاری ذینفعان، تأمین منابع مالی و پشتیبانی قانونی است.

کلیدواژگان: آب زیرزمینی، پایداری، دشت تهران، شاخص‌های هیدرولوژیکی، افت سطح آب، کیفیت آب، مدیریت منابع آب.

ارزیابی تاثیر خاکستر پسته برنج و سیمان بر فرآیند تثبیت خاک

پیمان حاتمی^۱، مهرداد بادام فیروز^۲

۱. دانشجوی دکترا عمران ژئوتکنیک، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد، ایران

آدرس پست الکترونیک: Peymanhatami69@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناس ارشد عمران، دانشگاه آپادانا شیراز، ایران

چکیده

تثبیت خاک یکی از روش‌های موثر در بهبود خصوصیات فیزیکی و مکانیکی خاک‌های ضعیف و نامناسب است این روش به ویژه در پروژه‌های مهندسی عمران مانند ساخت جاده‌ها، سدها، باند‌های فرودگاه و سایر زیرساخت‌ها اهمیت دارد از جمله مواد پرکاربرد برای تثبیت خاک می‌توان به سیمان و مواد افزودنی دیگر اشاره کرد که می‌توانند ویژگی‌های خاک را بهبود بخشند یکی از این مواد افزودنی که اخیراً توجه زیادی به آن جلب شده است، خاکستر پسته برنج است این ماده به دلیل ویژگی‌های خاص خود در تقویت خاک، به عنوان یک افزودنی پایدار و اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد خاکستر پسته برنج حاوی مقادیر قابل توجهی سیلیس می‌باشد که می‌تواند ویژگی‌های خاک را از نظر استحکام، نفوذپذیری و ظرفیت باربری بهبود دهد. در کنار این، استفاده از سیمان به عنوان یک عامل تثبیت‌کننده در پروژه‌های عمرانی امری رایج است، زیرا سیمان باعث افزایش استحکام و پایداری خاک می‌شود اما برای دستیابی به بهترین نتیجه، نیاز به تعیین نسبت مناسب خاکستر پسته برنج و سیمان می‌باشد در این تحقیق آزمایشات حدود اتبرگ انجام شد و همچنین معادلات رگرسیون به منظور تعیین رفتار خاک، از درصد‌های مختلف خاکستر پسته برنج و سیمان در این مدل با ارائه یک چارچوب کمی برای ارزیابی تأثیر افزودنی‌ها امکان درک بهتر رفتار خاک و بهینه‌سازی ترکیب مواد افزودنی را فراهم می‌سازد نتایج نشان می‌دهد درصد‌های بالاتر RHA به طور قابل توجهی شاخص خمیری را کاهش می‌دهد، که نشان‌دهنده بهبود پایداری خاک است افزایش غلظت سیمان به طور کلی حد روانی و خمیری را افزایش می‌دهد مقدار بهینه، ۱۲ درصد خاکستر پسته برنج و ۶ درصد سیمان به منظور تثبیت خاک صورت گرفت، در نتیجه بررسی این دو ماده و نحوه تعامل آن‌ها می‌تواند به حل مشکلات زیست‌محیطی و کاهش هزینه‌های پروژه‌های عمرانی و همچنین مبنای پژوهش‌های آینده در زمینه استفاده از مواد بازیافتی برای بهبود خصوصیات خاک‌های ضعیف باشد.

کلمات کلیدی: تثبیت، خاک خاکستر پسته برنج، خصوصیات فیزیکی و مکانیکی خاک.

ارزیابی تطبیقی سازه های فولادی و بتنی از حیث مؤلفه های تاثیر گذار در انتخاب آنها

امین قربانی، طب لو^{۱*}، محمدرضا هاشم نژاد^۲، پیمان نصیری^۳، زهره غضنفری نیا^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، مؤسسه آموزش عالی آیدانا، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس، پست الکترونیک: aminghorbani@apadana.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، مؤسسه آموزش عالی آیادانا، شیراز، ایران

آدرس: بستی الکترونیک: mohammadreza.hashmnzhad@gmail.com

۳. پژوهشگر دکتری، مؤسسه آموزش عالی آیادانا، شیراز، ایران

آدرس: پست الکترونیک: peyman.nasiri@gmail.com

۴. گروه معماری، مؤسسه آموزش عالی آیدانا، شیراز، ایران.

آدرس: بست الکترونیک: ghazanfari.arc@gmail.com

چکیده

با توجه به اینکه دو سازه فولادی و بتنی گزینه های رایج جهت طراحی سازه در صنعت ساختمانی ایران هستند و هر کدام معایب و مزایای خاص خودشان را دارند. مقایسه سازه های فولادی و بتنی و بررسی ویژگی ها و عملکرد این دو نوع سازه در کاربردهای مختلف می تواند به کارفرمایان، مهندسان و طراحان کمک کند تا انتخاب هدفمندتری برای پروژه های خود داشته باشند. هدف از این پژوهش، بررسی تطبیقی سازه های فولادی و بتنی از حیث مؤلفه های تاثیر گذار بر آن است. یکی از جنبه های مورد توجه در این پژوهش، بررسی تمایزهای سازه فولادی و سازه بتنی از همدیگر در موقعیت ها و زمینه های مختلف است. شناخت مؤلفه های تاثیرگذار بر مقایسه سازه های فولادی و بتنی، علاوه بر جنبه «عملکردی» و «اقتصادی» آن، به ارتقاء سطح آگاهی طراحان و مهندسين کمک قابل توجهی می کند. پژوهش حاضر از نظر نتایج، بنیادی و از حیث فرآیند اجرا کیفی و از نوع تطبیقی و از نظر منطق استدلال قیاسی است. از این رو این پژوهش از نظر هدف تحلیلی - توصیفی می باشد. از حیث سرعت اجرای کار سازه فولادی بر سازه بتنی ارجعیت دارد و پروژه های ساختمانی که اولویت آنها زمان هست پیشنهاد می شود از سازه فولادی استفاده کنند. همچنین با توجه به قیمت بالای فولاد نسبت به بتن در ایران قطعاً به لحاظ اقتصادی با صرفه تر است که در پروژه های ساختمانی که از حیث اقتصادی می بایست با هزینه کمتری ساخته شوند از سازه بتنی استفاده شود. در پروژه هایی که با کمبود فضا برای طراحی مواجه هستند پیشنهاد می شود از سازه فولادی در جهت پیشبرد اهداف خود استفاده کنند زیرا ستون ها و بادبندها فضای کمتری اشغال کرده و می توان فضای معماری با کیفیت، به کارفرمایان ارائه کرد.

واژه‌های کلیدی: سازه فولادی، سازه بتنی، سیستم‌های نوین ساختمان، صنعت ساختمان.

ارزیابی عملکرد سیستم‌های تصفیه آب شهری در حذف آلاینده‌های نوظهور

امیر کریم دوست یاسوری

دانشیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه لرستان، ایران

آدرس پست الکترونیک: akyasuri@yahoo.com

چکیده

در این مقاله به ارزیابی عملکرد سیستم‌های تصفیه آب شهری در حذف آلاینده‌های نوظهور پرداخته شده است. آلاینده‌های نوظهور شامل مواد شیمیایی، داروها، آفت‌کش‌ها و میکروپلاستیک‌ها هستند که به طور فزاینده‌ای در منابع آبی به ویژه در نواحی شهری یافت می‌شوند. این آلاینده‌ها می‌توانند تهدیدات جدی برای سلامت انسان و اکوسیستم‌های آبی ایجاد کنند، بنابراین نیاز به تصفیه مؤثر آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. در این تحقیق، عملکرد چهار سیستم تصفیه آب مختلف شامل روش‌های فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و پیشرفته به منظور حذف آلاینده‌های نوظهور ارزیابی شده است. برای انجام این ارزیابی، آزمایشات میدانی و داده‌های مربوط به کارایی هر سیستم در حذف آلاینده‌ها از منابع آبی مختلف جمع‌آوری و مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج نشان داد که سیستم‌های پیشرفته تصفیه مانند فرایندهای اکسیداسیون پیشرفته و نانوفیلترها در مقایسه با سیستم‌های سنتی دارای کارایی بالاتری در حذف آلاینده‌ها هستند. این نتایج می‌تواند به محققان و مهندسان کمک کند تا بهترین سیستم‌های تصفیه آب را برای مقابله با آلاینده‌های نوظهور در شهرها طراحی و پیاده‌سازی کنند. در نهایت، این تحقیق به بررسی چالش‌ها و راهکارهای بهینه‌سازی سیستم‌های تصفیه آب پرداخته و پیشنهادهایی برای بهبود کارایی آن‌ها ارائه کرده است. این مطالعه می‌تواند به عنوان یک مرجع برای طراحی سیستم‌های تصفیه آب شهری با هدف حذف آلاینده‌های نوظهور در آینده مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: آلاینده‌های نوظهور، سیستم‌های تصفیه آب، فناوری‌های نوین، مدیریت پسماند، کیفیت آب.

ارزیابی میزان پیشرفت فیزیکی پروژه‌های راهسازی با نگرشی جامع بر رویکرد فازی در پروژه راهسازی مطالعه موردی (قطعه ۱ و ۲ محور قیر - جهرم)

حمیدرضا مظلومی^۱، کریم نقدی^۲، امیر هاشمی فر^۳

۱- دانشجوی دکتری مهندسی و مدیریت ساخت، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: Mazloomihamidreza0@gmail.com

۲- استادیار گروه نقشه برداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت، ایران

آدرس پست الکترونیک: K_naghdi2002@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری مهندسی و مدیریت ساخت، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفت، ایران

آدرس پست الکترونیک: Amir_hashemifar@yahoo.com

چکیده

بروز تأخیرات در پروژه‌های راهسازی، عوارض و پیامدهای ناخوشایندی هم بر زندگی مردم و هم بر دولت‌ها دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به غیراقتصادی شدن پروژه درگذر زمان اشاره کرد. از این رو شناسایی عوامل تأثیرگذار و تعیین سهم هرکدام بر روند پیشرفت فیزیکی پروژه‌ها، با توجه به تعدد و فراوانی آن‌ها امری ضروری است. هدف این تحقیق شناسایی و ارزیابی عوامل مؤثر بر میزان پیشرفت فیزیکی پروژه‌های راهسازی با نگرشی جامع بر رویکرد فازی است. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق مصاحبه، پرسش‌نامه و مطالعات موردی بود. جامعه آماری در این تحقیق شامل ۳۰ نفر از متخصصان و مهندسان در زمینه پروژه راهسازی؛ اعم از کارفرمایان، مهندسان مشاور، ناظران مقیم و پیمانکاران بود. در این تحقیق پس از شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ارزیابی پیشرفت فیزیکی پروژه‌های راهسازی و طبقه‌بندی آن‌ها از زوایای مختلف، به رتبه‌بندی عوامل شناسایی‌شده با استفاده از روش تاپسیس فازی پرداخته شد. نهایتاً با استفاده از تحلیل قوت، ضعف، فرصت و تهدید راهکاری به‌منظور هدایت و پیشبرد پروژه، همسو با آنچه مطلوب دینفعان است ارائه گردید. از بین کلیه عوامل مؤثر، ۱۱ عامل داخلی و ۵ عامل خارجی به‌عنوان مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار شناسایی شدند. نتایج نشان داد که از بین عوامل داخلی اقدامات مربوط به فاز اجرا از جمله تجهیز کارگاه، تهیه مواد و مصالح، تأمین ماشین‌آلات و خدمات اجرایی و از بین عوامل خارجی وضعیت اقتصادی، کشاورزی و صنعتی منطقه مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بودند. نتایج به‌دست‌آمده می‌تواند به دینفعان در پروژه‌های راهسازی در جهت شناسایی عوامل مؤثر در ارزیابی پیشرفت فیزیکی پروژه‌ها کمک نماید.

واژگان کلیدی: تأخیرات، راهسازی، پیشرفت فیزیکی، منطق فازی.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

ارزیابی وضعیت پل های شبکه راه های شهرستان آباد

فاطمه کریمی^۱، داود قائدیان رونیزی^۲ و کارگر ابرقوئی اکبر^۳

۱ کارشناس ارشد اداره راهداری و حمل و نقل جاده ای شهرستان آباد، استان فارس، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: (saroj.structure@gmail.com)

۲ عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اقلید، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: (ghaedian@ut.ac.ir)

۳ رئیس اداره راهداری و حمل و نقل جاده ای شهرستان آباد، استان فارس، ایران

چکیده

پل ها عناصر حساس در شبکه راه های هر کشور و به مثابه اتصال شاهرگ های بدن انسان محسوب می شود و عملیات تعمیر و نگهداری آن ها امری بسیار واجب به شمار می رود. به منظور حفظ سرمایه ای که برای ساختن پل ها به کار می رود، مدیریت صحیح آن ها امری ضروری است. سیستم های مدیریت پل در کشورها یک موضوع جدید می باشد که به تازگی در این مورد فعالیت هایی انجام پذیرفته است. سامانه مدیریت پل ها (BMS) جهت نظارت، کنترل وضعیت پل ها، حفظ و نگهداری پل ها از آغاز تا پایان عمر مفید آن ها طراحی شده است. در این پژوهش ضمن معرفی این سامانه، ارزیابی وضعیت پل ها و ابنیه فنی شبکه راه های شهرستان آباد جهت شناسایی آسیب ها و برآورد هزینه تعمیر و نگهداری مورد مطالعه قرار گرفته است. روش جمع آوری داده ها با استفاده از نرم افزار هوشمند سامانه جامع راهداری انجام شده و پس از آن به پایش اطلاعات و ارزیابی شاخص های بحرانی و قابل اهمیت پرداخته شده است. طبق ارزیابی انجام شده، مشخص شد ۴ درصد از پل ها نیاز به اقدام سریع و بازرسی ویژه دارند و ۲۱ درصد نیازمند تعمیر و نگهداری و بازرسی دوره ای خاص جهت ارتقاء وضعیت هستند.

واژه های کلیدی: سیستم مدیریت پل، ابنیه فنی، شاخص هیدرولیکی، شاخص بحرانی، هزینه تعمیر و نگهداری.

افزایش جذب نور در سلول خورشیدی سیلیکونی با استفاده از طراحی نانوسیم افقی

سیده فاطمه سجادیان^۱، سیده لیلا مرتضوی فر^۲

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده برق، دانشگاه صنعتی شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: fatemesajadian25@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده برق، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: l.mortazavifar@gmail.com

چکیده

در این مقاله، تأثیر هندسه و آرایش نانوسیم‌های سیلیکونی فوق‌نازک مثلثی شکل افقی بر عملکرد سلول‌های خورشیدی بررسی می‌شود. دو روش نوین ارائه شده است: نخست، استفاده از آرایه‌ای نیمه‌تناوبی برای بهره‌برداری بهینه از اثر آنتن نوری؛ و دوم، به‌کارگیری نانوسیم‌هایی با هندسه‌های متنوع. نتایج نشان می‌دهد که پس از بهینه‌سازی، آرایش نامنظم نانوسیم‌ها در مقایسه با سایر ساختارهای پهن‌بند، عملکرد بهتری دارد. محاسبات انجام‌شده حاکی از آن است که آرایش چندگانه نانوسیم‌های مثلثی با افزایش $9/29 \text{ mA/cm}^2$ و $75/61$ در بازده، نسبت به مدل فیلم نازک، به عنوان هندسه برتر در این پژوهش شناخته می‌شود. استفاده از نانوسیم‌های نامنظم امکان افزایش جذب نور در سلول‌های خورشیدی را بدون نیاز به مواد جاذب بیشتر فراهم می‌کند.

واژه‌های کلیدی: سلول خورشیدی، نانوسیم، سیلیکون، پهنای باند، جذب نور.

الگو برداری از عناصر معماری دوره پارسی با هدف مصرف بهینه انرژی و تاثیر آن بر طراحی پردیس سینمایی

عاطفه آدینه فر^۱، عرفانه شیخ الاسلامی^۲

۱. استادیار گروه معماری، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی - غیردولتی کوشیار، رشت، گیلان، ایران

آدرس پست الکترونیک: atefeh.adinehfar@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی - غیردولتی کوشیار، رشت، گیلان، ایران

آدرس پست الکترونیک: erfaneh.sheikholeslami93@gmail.com

چکیده:

معماری سبک یا شیوه پارسی دومین شیوه رایج معماری در تاریخ ایران است که در دوره هخامنشیان رونق داشت و در این دوران قلمرو ایران از هندوستان شرقی تا آفریقای شمالی گسترده بوده است و می توان معماری پارسی را ترکیب هوشمندانه ای از معماری فرهنگ های گسترده ای که ایران در زمان هخامنشیان تحت سلطه ی خود داشت دانست . حال آنکه معماری پارسی بسیار متأثر از معماری روم در دوره امپراطوری بوده که با استفاده از ترکیب و تلفیق هوشمندانه عناصر ایرانی و استفاده از مصالح بوم آور آن دوران علاوه بر حفظ المان های ایرانی توانسته اند بناهای ماندگاری از ایران باستان به یادگار بگذارند. حال این سوال مطرح است با وجود پیشرفت در صنعت معماری و متریال نوین چرا حفظ المان ایرانی در بناهای معاصر به ندرت دیده شده و همواره با معضل کنترل و صرفه جویی در مصرف انرژی رو به رو هستیم؟ پژوهش حاضر با رویکرد تاریخی- تفسیری سعی بر آن دارد تا نگاهی اجمالی از گذشته تا کنون داشته و در پاسخ به این سوال ، با بررسی معماری سبک پارسی پاسخی در برابر چرایی و چگونگی بناهای متاخر باشد.

کلید واژه: خصوصیات و عناصر معماری روم و پارسی، مصرف بهینه انرژی، طراحی پردیس سینمایی.

اولویت بندی شاخص های مؤثر بر انتخاب تکنولوژی پرداخت حمل و نقل عمومی

شهاب حسن پور^۱، کاملیا کریمی^۲، سعید امید بخش^۳، صدیقه راسخی^۴

۱ استادیار گروه مهندسی عمران-برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آیت الله بروجردی

آدرس پست الکترونیک: Sh.hassanpour@abru.ac.ir

۲ کارشناسی ارشد برنامه ریزی توریسم، شهرداری همدان

آدرس پست الکترونیک: camellia.karimi@yahoo.com

۳ کارشناسی ارشد جغرافیا برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد یادگار امام

آدرس پست الکترونیک: Saedomidbakhsh58@gmail.com

۴ کارشناسی ارشد جغرافیا برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور مرکز ری

آدرس پست الکترونیک: Sedighe.rasekhi@yahoo.com

چکیده

یکی از بخش های قابل توجه هر سیستم حمل و نقلی میزان بها و یا سیستم های پرداخت آن می باشد که این امر به خصوص با پیشرفت تکنولوژی و فن آوریهای نوین راهگشای بسیاری از مشکلات سیستم های قدیمی بوده و نقش ویژه ای را در افزایش سطح رضایتمندی مسافران و کاربران ایفا نموده است. با این رویکرد در تحقیق جاری سیستم های نوین اخذ کرایه سیستم های حمل و نقل عمومی مورد بررسی قرار گرفته است و شاخص های مؤثر بر انتخاب تکنولوژی کارت بلیت الکترونیک حمل و نقل عمومی اولویت بندی گردیده است. لذا شاخص های مذکور مشتمل بر امنیت، قیمت تمام شده، خدمات پشتیبانی، یکپارچه سازی، تطابق، حجم ذخیره اطلاعات، سرعت تراکنش و دقت در تراکنش است که با استفاده از روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) ارزیابی شده اند. نتایج حاکی از این است که پارامتر امنیت با ۳۲/۸٪ در مرتبه اول، پارامتر قیمت با ۲۱/۶٪ در مرتبه دوم، پشتیبانی با ۱۱/۹٪ در مرتبه سوم، یکپارچه سازی با ۱۱٪، تطابق با ۷/۹٪، دقت در تراکنش با ۶/۱٪، حجم ذخیره اطلاعات با ۴/۴٪ و سرعت تراکنش با ۴/۳٪ در مرتبه های چهارم تا هشتم قرار دارند.

واژه های کلیدی: حمل و نقل عمومی، بلیت الکترونیک، تکنولوژی، شاخص.

آسیب شناسی مصالح، عوامل آسیب رسان و بررسی زلزله در پاسارگاد

صادق بنکدار^۱، مسعود رضایی منفرد^۲، و داود قائدیان رونیزی^۳

۱. گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: sadeqh5755983@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: masoudrezaeimolfared@gmail.com

۳. گروه عمران، واحد اقلید، دانشگاه آزاد اسلامی، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: d.ghaedian@zand.ac.ir

چکیده

از زمان های بسیار دور، بشر سنگ را به عنوان ماده ای سخت و بادوام می شناخته است؛ تا حدی که در ادبیات بسیاری از کشورهای جهان نیز از سنگ به عنوان نماد پایداری و استحکام نام برده شده است. امروزه نادرستی اعتقاد قدما مبنی بر جاودانگی و تغییرناپذیری سنگ بر همگان روشن است. از این رو برای حفاظت آثار سنگی، کوشش های زیادی به عمل می آید، زیرا سنگ نیز همچون مواد دیگر دارای عمری محدود هست و در اثر عوامل آب و هوایی متغیر و اتمسفر آلوده به اسیدها و عوامل گوناگون دیگر، استحکام خویش را از دست می دهد و دچار دگرگونی در شکل ظاهری و گاه عناصر تشکیل دهنده می شود. اساساً پیدایش تدریجی و تغییر شکل سنگ ها، در نتیجه اختلاف شیمیایی _ فیزیکی بین محیط اولیه ای که سنگ در آن شکل گرفته و محیط تازه ای که در سطح لیتوسفر، در معرض آن قرار می گیرد، صورت می پذیرد. تغییرات سنگ ها بر اثر عوامل گوناگون محیط کره زمین و همچنین خواص اولیه خود سنگ ها یعنی نوع مواد کانی، ترکیب و ساختار این مواد صورت می گیرد. در اثر هوازگی تغییراتی در سنگ های تازه رخ می دهد که این تغییرات را می توان تجزیه و از هم پاشیدگی جزئی یا کلی بعضی از مواد کانی و یا جابه جایی جزئی یا کلی عناصر شیمیایی اصلی و فرعی دانست. شدت این تغییرات به میزان فرسایش پذیری مواد کانی تشکیل دهنده سنگ، تجانس و سطح ویژه ای که در معرض این عوامل مخرب قرار می گیرد، بستگی دارد. مثلاً سنگ آهک رسوبی خالص، عموماً از سنگ هایی که از چند ماده کانی تشکیل یافته اند، مقاوم تر بوده و از سوی دیگر ماسه سنگ های حاوی ملاط سیلیسی، دوام بیشتری نسبت به ماسه سنگ های حاوی ملاط آهکی دارند.

واژه های کلیدی: پاسارگاد، آسیب شناسی، هوازگی، تاریخی.

بازخوانی مهندسی سازه در محوطه میراث جهانی پاسارگاد با استفاده از روش اجزا محدود (مطالعه موردی بخشی از ضلع شمالی و گوشه دیوار تل تخت)

هومان مرادی کشکولی^۱، مسعود رضایی منفرد^۲، داوود قائدیان^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران_سازه، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

۲. استادیار موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

۳. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اقلید، ایران

چکیده

میراث فرهنگی نشان دهنده پیشینه تاریخی، تمدن و فرهنگ و جاذبه‌های طبیعی هر کشوری است. بناهای تاریخی از جمله بناهای سنگی به‌ویژه با توجه به مخاطرات طبیعی مستعد آسیب دیدگی‌هایی هستند که منجر به شکسته شدن و فروپاشی سنگ‌های کل یا بخشی از المان می‌گردد. در این پژوهش، دیوار تل تخت به‌عنوان مورد مطالعه انتخاب شده است. در تحلیل این سازه باستانی با استفاده از روش اجزای محدود و نرم‌افزار آباکوس به تحلیل و تجزیه اطلاعات پرداخته است. در این پژوهش سه نوع سناریو بکار برده شد. سناریوی اول تا سوم به ترتیب تحت اثر بار وزن، تحت بار خاک به سازه و تحت بار جانبی (زلزله) مورد ارزیابی قرار گرفته شد. برای حفظ پایداری سازه در شرایط بحرانی نیاز به تحلیل‌های عددی است. در این راستا مستندسازی دقیق از هندسه و مصالح به‌کاربرده شده به‌صورت قطعات سنگ و اتصالات آن‌ها از یک طرف و ارزیابی کمی آسیب‌های طبیعی (مثل: هوازدگی) از سوی دیگر، از اهداف این پژوهش بوده است؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش، ارزیابی وضع موجود به شیوه‌ای تحلیلی است. از نتایجی که این تحلیل‌ها حاصل گشت می‌توان به این نکته که نقاط بحرانی سازه می‌تواند بیشترین میزان تغییر مکان را از خود نشان دهد، در بخش فوقانی سازه قرار دارد اشاره دارد. همچنین مشخص شد، بیشترین کرنش نیز در بخش ورودی سازه وجود دارد؛ اما با توجه به کم بودن تغییر مکان به نظر می‌رسد سازه تحت وزن خود پایدار بوده است با این تفاسیر قسمت فوقانی دیواره سازه به مرور زمان به دلیل مخاطرات طبیعی فروریختگی دارد.

واژگان کلیدی: آباکوس، پاسارگاد، تل تخت، زلزله، سازه.

بررسی اثرات ناشی از گسل و ایجاد شکاف پس از زلزله در تونل های زیرزمینی مترو با استفاده از آنالیزهای نرم افزاری

وحیدرضا محسنی پور^۱، مریم کاظمی نژاد^۲

۱. کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران سازه، دانشگاه علوم و تحقیقات فارس، ایران و مدرس موسسه غیرانتفاعی زند شیراز، کارشناسی ارشد زلزله، دانشگاه صنعتی شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: v.mohsenipour@sutech.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Maryamkazemi7319@gmail.com

چکیده

در این تحقیق، به مدل سازی تونل های حفاری شده به کمک دستگاه TBM و مقاوم شده با قطعات رینگ سگمنت بتنی جهت جلوگیری از ریزش با کاربری مترو پرداخته شده است و اثرات ناشی از گسل و یا شکاف پس از وقوع زلزله در قطعات رینگ بتنی سگمنت ها مورد بررسی قرار گرفته شده است. در مدل سازی ها و آنالیز از نرم افزار المان اجزاء محدود آباکوس Abaqus2017 کمک گرفته شده است و رفتار قطعات سگمنت های تونل در حالات مختلف با یکدیگر مقایسه شده و مورد بررسی قرار گرفته است. در حالات مختلف مدل سازی در نرم افزار، در حالت اول اثرات شکاف مستقیم بر روی رینگ های سگمنت های بتنی گذاشته شده و رفتار آنها مقایسه شده است و در حالات بعدی مدل سازی یک قطعه واسط سنگی روی رینگ های تونل قرار داده شده و اثرات شکاف بر روی قطعه گذاشته شده و شکاف وارد رینگ های سگمنتی نشده و رفتار در کلیه حالات مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است. در تحقیق کلیه مراحل مدل سازی در نرم افزار و فرض های در نظر گرفته شده در هر حالت و نتایج بررسی و آنالیز به صورت مقایسه ای ارزیابی شده است.

واژه های کلیدی: زلزله، گسل، سگمنت، TBM، آباکوس.

بررسی اشکال مختلف پایه پل بر روی آبشستگی موضعی

عبدالله حسن زاده^{۱*}، احمد جعفری^۲

۱ دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی سازه های آبی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: abdolah.hzd@gmail.com

۲ استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ایران

چکیده

پل‌ها به عنوان شریان‌های حیاتی ارتباطی، نقش مهمی در توسعه جوامع ایفا می‌کنند. با این حال، این سازه‌های عظیم در معرض تهدیداتی از جمله آبشستگی قرار دارند. در تحقیق حاضر آزمایش‌هایی در آزمایشگاه مدل‌های فیزیکی و هیدرولیکی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان انجام شده است. هدف از این آزمایش‌ها بررسی عمق و گستردگی حفره‌هایی است که در اطراف پایه پل با شکل‌های دایره‌ای و مربعی در بستر فرسایش‌پذیر ایجاد می‌شود. برای این کار ۴ مدل پایه پل در فاصله ۶ متری از ابتدای کانال آزمایشگاهی قرار گرفت و جریان آب با دبی‌های مختلف از آن عبور داده شد. در این پژوهش مجموعاً ۱۶ آزمایش انجام شد. تغییرات عمق حفره ایجاد شده در طول زمان و تأثیر عواملی مانند عرض پایه‌ها، عدد فرود، نسبت سرعت جریان و شکل هندسی پایه‌ها بر روی شدت این پدیده مورد بررسی قرار گرفت. آزمایش‌ها برای پایه مربعی و دایره‌ای پل با عرض ۵ و ۳ سانتی‌متر در نسبت‌های سرعت جریان ۰.۷۵ و ۰.۹۳ و دبی جریان ۶۴.۸ lit/s و ۵۲.۸ lit/s صورت گرفت. یافته‌های این تحقیق نشان داد که پدیده آبشستگی یک فرآیند گذرا است که با گذشت زمان به سمت یک حالت تعادل پیش می‌رود. در ابتدای فرآیند، به دلیل شدت بالای فرسایش، عمق آبشستگی با سرعت زیادی افزایش می‌یابد. اما با گذشت زمان، با کاهش سرعت فرسایش، عمق آبشستگی به یک مقدار ثابت میل می‌کند. مقدار افزایش حفره آبشستگی در پایه مربعی و دایره‌ای در نسبت سرعت جریان ۰.۷۵ و ۰.۹۳ و بده ۶۴/۸ و ۵۲/۸ لیتر بر ثانیه بصورت میانگین به ترتیب ۲۲/۵۸ و ۳۱/۲۲ درصد بود. در پایه مربعی و دایره‌ای در هر دو بده جریان و نسبت سرعت جریان در عرض ۳ سانتی‌متر نسبت به عرض پایه ۵ سانتی‌متر به ترتیب به طور میانگین عمق حفره آبشستگی ۱۶/۸۳ و ۱۴/۵۱ درصد کاهش یافته است.

واژه‌های کلیدی: پایه پل مربعی، پایه پل دایره‌ای، آبشستگی، شرایط آب زلال، بستر فرسایش‌پذیر.

بررسی پایداری و میزان نشست تونل با نرم افزار PLAXIS 3D TUNNEL

(مطالعه موردی)

پیمان حاتمی

دانشجوی دکترا خاک-پی، دانشگاه نجف آباد، ایران

آدرس پست الکترونیک: Peymanhatami69@gmail.com

چکیده

بطور کلی حفر تونل و دیگر سازه های زیرزمینی منجر به حذف توده ای از خاک و سنگ محل و بروز تغییرات قابل توجه در وضعیت تنش های اطراف آن می گردد این پژوهش به بررسی و تحلیل عددی پایداری و نشست تونل محور یاسوج-پاتاوه با استفاده از نرم افزار PLAXIS 3D TUNNEL می پردازد. با توجه به شرایط پیچیده زمین شناسی و ژئوتکنیکی منطقه، ارزیابی دقیق رفتار تونل و پیش بینی جابجایی های زمین اطراف آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این مطالعه، پس از تعیین پارامترهای ژئومکانیکی محیط، مدل سازی سه بعدی با در نظر گرفتن مراحل مختلف حفاری انجام شد. نتایج تحلیل ها نشان داد که ضریب ایمنی کلی تونل برابر با ۲/۳۵ است که بیانگر پایداری مناسب سازه می باشد. همچنین مشخص گردید که روش حفاری مرحله ای تأثیر قابل توجهی در کاهش نیروهای وارد بر پوشش تونل و کنترل نشست سطحی دارد. مقایسه نتایج عددی با داده های پایش نشان دهنده تطابق قابل قبول مدل سازی با رفتار واقعی تونل است. یافته های این تحقیق می تواند در بهینه سازی طراحی سیستم نگهداری و روش حفاری تونل های مشابه مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: تحلیل عددی، پایداری تونل، PLAXIS 3D TUNNEL، نشست سطحی، سیستم نگهداری.

بررسی تاثیر پایدارساز سیستم قدرت با کنترلر فازی بر پایداری شبکه تحت اغتشاشات

مجتبی جاوید^۱، امیر رضاقلی^۲، رضا صداقتی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، فارس، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: Mojtaba999javid@gmail.com

۲. استادیار بخش مهندسی برق، موسسه آموزش عالی زند شیراز، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: Amir.rezagholi@shirazu.ac.ir

۳. استادیار گروه برق واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی، بیضا، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: Reza.sedaghati@iau.ac.ir

چکیده

توسعه شبکه های قدرت، نوسانات خود به خودی با فرکانس کم را در سیستم به همراه دارد. بروز اغتشاش های نسبتا کوچک و ناگهانی در شبکه باعث به وجود آمدن چنین نوساناتی در سیستم می شود. در حالت عادی، این نوسانات به سرعت میرا شده و دامنه نوسانات از مقدار معینی فراتر نمی رود. اما با توجه به شرایط نقطه کار و مقادیر پارامترهای سیستم، ممکن است این نوسانات برای مدت طولانی ادامه یافته و در بدترین حالت دامنه آنها نیز افزایش یابد. وجود چنین نوساناتی در شبکه، خطرات جدی را به همراه داشته و بهره برداری از سیستم را مشکل می سازد. نوسانات فرکانس پایین در سیستم های قدرت یکی از معضلاتی است که مهندسين برق همواره با آن مواجه اند و برای هر چه سریع تر میرا کردن نوسانات، از کنترل کننده های کمکی استفاده می کنند. به منظور افزایش پایداری دینامیکی شبکه قدرت، طراحی پایدارساز سیستم قدرت به عنوان کنترل کننده کمکی نیاز می باشد. نصب پایدارساز سیستم قدرت بر روی سیستم تحریک نیروگاه ها به بهبود میرایی نوسانات الکترومکانیکی توربین-ژنراتور می انجامد. در این کار به منظور بررسی تاثیر پایدارساز سیستم قدرت و کنترل بهینه خطی، از یک سیستم تک ماشینه متصل به شین بی نهایت بهره گرفته شده است که ضمن مدل سازی سیستم، تاثیر پایدارساز بر مدهای الکترومکانیکی سیستم و مقادیر ویژه ارزیابی خواهد شد. همچنین جهت دستیابی به عملکرد موثرتر، از یک کنترلر فازی برای پایدارساز استفاده شده است. نتایج شبیه سازی نشان می دهند که با حضور پایدارساز سیستم قدرت، نوسانات با سرعت بیشتری میرا شده، ضمن آنکه عملکرد کنترلر فازی نسبت به کنترلر کلاسیک مطلوب تر خواهد بود.

واژه های کلیدی: پایدارساز، سیستم قدرت، کنترل هوشمند، میراسازی نوسانات.

بررسی تأثیر مقاومت فشاری بتن بر سختی سقف‌های وافل با مدل‌سازی عددی در ABAQUS

امیرحسین شهوند شیرازی^۱، داود قائدیان رونیزی^۲، مسعود رضایی منفرد^۳، فاطمه میرزاده^۴

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران، موسسه آموزش عالی زند، ایران

civilbase0098@gmail.com

۲ استادیار، دانشکده عمران، موسسه آموزش عالی زند، ایران

dghaedian@gmail.com

۳ استادیار، دانشکده عمران، موسسه آموزش عالی زند، ایران

masoudrezaeimolfared@gmail.com

۴ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز، ایران

f.mirzadeh@sutech.ac.ir

چکیده

سقف‌های وافل به دلیل کارایی بالا، وزن کم و پایداری مناسب در برابر بارهای خمشی، در طراحی سازه‌های مدرن مورد توجه قرار گرفته‌اند. این دال‌ها به‌ویژه در ساختمان‌های چندطبقه و پروژه‌های صنعتی کاربرد گسترده‌ای دارند. در این تحقیق، مدل‌سازی عددی سقف‌های وافل با استفاده از نرم‌افزار ABAQUS انجام شده است تا تأثیر پارامتر مقاومت فشاری بتن و عملکرد کلی دال‌های وافل بررسی شود. نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهند که افزایش مقاومت فشاری بتن موجب بهبود ظرفیت باربری دال و افزایش سختی در برابر بارهای خمشی و کاهش تغییر شکل‌ها می‌شود. همچنین، توزیع تنش و کرنش در المان‌های وافل و تیرچه‌ها بررسی و مشخص شد که بتن با مقاومت بالاتر، عملکرد سازه‌ای مطلوب‌تری ارائه می‌دهد این مطالعه کمک می‌کند تا با در نظر گرفتن این پارامترها، عملکرد بهتری از سقف‌های وافل در طراحی‌های سازه‌ای به دست آید و به طراحان در بهینه‌سازی طراحی دال‌های وافل کمک می‌کند.

واژه‌های کلیدی: سقف‌های وافل، رفتار خمشی، مقاومت فشاری بتن، تحلیل غیرخطی، متغیر تصادفی.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

بررسی تخمین اتلاف نیروی پیش تنیدگی

پروین ریسمانی سیلابی^۱، داوود قائدیان رونیزی^۲

۱ فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی، دانشگاه خلیج فارس، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: parvin.rsmn@gmail.com

۲ هیأت علمی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اقلید، ایران

آدرس پست الکترونیک: dghaedian@iau.ac.ir

چکیده

امروزه بتن پیش تنیده به علت مزایای گسترده از جمله امکان ایجاد سهولت در طراحی معماری به سبب ایجاد فضای مناسب برای پارکینگ ها، ایجاد دهانه های بلندتر، تعداد ستون کمتر و همچنین حذف آویز تیرها کاربرد گسترده ای دارد. اما نیروی پیش تنیده این نوع بتن به دلایل مختلفی از جمله، جمع شدگی بتن، خزش و وارفتگی تاندون ها در طول زمان کاهش میابد، اگر چه این اتلاف انرژی سبب از دست رفتن مقاومت سازه نمیشود اما به شرایط بهره برداری سازه خدشه وارد می کند، در نتیجه، بررسی این اتلاف انرژی ضروری می باشد. در این پژوهش نتایج آزمایش ارائه شده با آیین نامه ایران بررسی شده و ابتدا عوامل موثر برای کاهش اتلاف انرژی ارائه شده و با توجه به نتایج ضریب اطمینان آیین نامه، بررسی گشته است.

واژه های کلیدی: بتن پیش تنیده، تخمین اتلاف نیروی پیش تنیدگی، شرایط بهره برداری.

بررسی تغییر شکل زمین در اثر حفر تونل‌ها در خاک‌های نرم اشباع

مصیب اسفندیاری کله لو^۱، مهدی مخبری^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده عمران، دانشگاه آزاد اسلامی استهبان، ایران

آدرس پست الکترونیک: (mosayebesfandyari@gmail.com)

۲. دانشیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: mehdi.mokhberi@iaau.ac.ir

چکیده

تونل‌ها، سازه‌هایی هستند که با احداث در زیر سطح زمین کاربری پیدا می‌کنند. به دلیل تأثیر مستقیم حفر تونل‌ها بر نشست سطح زمین، بررسی اثر شرایط مختلف ژئوتکنیکی و اجرائی ضروری است. با توجه به پدیده‌های ناشی از حفر تونل، بررسی پارامترهای مؤثر بر میزان نشست سطح زمین در اثر حفر تونل‌های دوقلو احساس می‌شود. در این تحقیق برخی پارامترهای تأثیرگذار بر نشست سطح زمین ناشی از حفاری تونل‌های دوقلو در خاک‌های اشباع نرم بررسی و مشخص کردن شرایط مناسب حفاری، جهت کاهش جابه‌جایی سطح زمین از طریق بررسی عددی مطالعه شده است. در این راستا شبیه‌سازی عددی با استفاده از نرم‌افزار سه بعدی پلکسیس تونل انجام و سپس نتایج با صحت سنجی آزمایشگاهی به تونل‌های دوقلو تعمیم داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که با افزایش فاصله افقی بین مراکز تونل‌ها، نشست حداکثر سطح زمین تا فاصله $3D$ کاهش می‌یابد. (D قطر تونل می‌باشد). همچنین حداکثر نشست سطح زمین در حفاری تونل‌های دوقلوی افقی، همواره در قسمت تونل دوم (تونلی که پس از حفر تونل اول اجرا می‌شود) ایجاد می‌گردد. با فاصله گرفتن تونل‌ها از یکدیگر، نشست سطح زمین بین دو تونل کاهش و عرض نشست افزایش می‌یابد. طبق نتایج حاصل شده، حداکثر نشست طولی سطح زمین در فاصله $2/5D$ پشت مقطع حفاری می‌باشد که با پیشروی، کاهش یافته و حداقل آن در فاصله $2D$ جلوی مقطع حفاری می‌باشد. همچنین بهترین شیوه اجرا از نظر نشست کمتر، حالت افقی با فاصله افقی $3D$ می‌باشد در چند حالت های قائم و مایل نیز بررسی می شوند.

واژه‌های کلیدی: تونل دوقلو، نشست سطح زمین، خاک نرم اشباع، PLAXIS

بررسی چارچوب ها و شاخص های کلیدی توسعه پایدار
در مدیریت نوین پروژه های معماری

زهرة غضنفری نیا^۱، ییمان نصیری^۲

کارشناس ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، ایران.

آدرس: بستی الکترونیک: ghazanfari.arc@gmail.com

پژوهشگر دکتری، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران.

آدرس: پست الکترونیک: peyman.nasiri@gmail.com

چکیده

در عصر حاضر، توجه به مسائل زیست‌محیطی و توسعه پایدار بیش از پیش مورد تأکید قرار گرفته است. صنعت ساختمان به عنوان یکی از صنایع پر مصرف انرژی و مواد اولیه، نقش مهمی در این زمینه ایفا می‌کند. پایداری در معماری به‌عنوان یکی از ارکان اصلی طراحی و ساخت‌وساز مدرن، نیازمند مدیریت دقیق پروژه‌ها برای بهینه‌سازی منابع، کاهش اثرات زیست‌محیطی و تضمین کیفیت زندگی آینده است. این مقاله با هدف بررسی نقش مدیریت پروژه در تحقق اصول پایداری، از رویکردی میان‌رشته‌ای بهره می‌برد. یافته‌ها نشان می‌دهد که اتخاذ ابزارها و تکنیک‌های خاص در مدیریت پروژه، مانند برنامه‌ریزی محیطی، استفاده از فناوری‌های نوین و ارزیابی چرخه عمر، می‌تواند به تحقق اهداف پایداری کمک کند. علاوه بر این، عوامل کلیدی موفقیت، شامل هماهنگی میان ذی‌نفعان، تعریف دقیق اهداف پروژه، و مدیریت مؤثر منابع، به‌عنوان عناصر ضروری برای پیاده‌سازی پروژه‌های پایدار شناسایی شدند. در این مقاله به بررسی چالش‌های موجود در اجرای پروژه‌های معماری پایدار پرداخته می‌شود و در بخش بعدی، راهکارهایی برای غلبه بر این چالش‌ها ارائه می‌شود. نتیجه‌گیری این تحقیق بر اهمیت تدوین استانداردها و ارائه چارچوب‌های عملی تأکید دارد که می‌توانند به معماران و مدیران پروژه در توسعه پروژه‌های سازگار با محیط‌زیست کمک کنند. این مقاله با ارائه پیشنهاداتی برای تحقیقات آینده، بستری را برای توسعه دانش در این حوزه فراهم می‌کند.

واژه های کلیدی: مدیریت پروژه، معماری پایدار، فناوری های نوین.

بررسی حق مسکن با نگاه به آماج تامین مسکن از منظر اسلام*

حدیث سلوکانه میاندوآب^۱، علی اکبری^{۲*}، سجاد مؤذن^۳

۱. گروه معماری، واحد خلخال، دانشگاه آزاد اسلامی، خلخال، ایران

۲. استادیار، گروه معماری، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهرری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: ali.akbari@iau.ac.ir

۳. استادیار، گروه مرمت، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

چکیده

مسکن متناسب، شرایط و ویژگی های آن، از جمله موضوعات مهم در سبک زندگی اسلامی به شمار می رود. در منابع اسلامی، ویژگی های گوناگون و دقیقی در خصوص شرایط ظاهری، محیطی، داخلی و مسائل غیرمادی مسکن، بیان شده است. برخی از شرایط ظاهری مسکن، عبارت است از: وسعت خانه، کم بودن ارتفاع آن، نهی از اسراف و اشراف گرایی، محکم سازی و جهت خانه. در باب شرایط محیطی نیز می توان به امنیت خانه و قرارگیری در مکانی مناسب، اشاره داشت. همچنین در روایات متعددی به شرایط داخلی و خارجی مسکن و اصولی مبتنی بر مسائل مادی و معنوی مسکن و نقش فرد و دولت ها در تامین این مهم اشاره شده است. مسکن به عنوان انسان اولیه و مهم ترین کالایی که تأمین آن اعم از مالکیت یا اجاره ای سهم قابل توجهی از درآمد عمومی را به خود اختصاص می دهد. همچنان دولت در هر جامعه متولی و متصدی اداره کشور به عنوان نماینده ملت تلقی شده و مجموعه امکانات جامعه برای اجرای وظایف محوله به این نهاد واگذار می گردد. در واقع بین دولت و ملت در تمام دنیا یک قرارداد نانوشته و در عین حال نوشته ای وجود دارد که میبایست بدان عمل کرد. با نظر به ضرورت پژوهش حاضر و نیل به مسکن مطلوب و وظایف حکومت ها در این خصوص، با مراجعه به منابع موثق و مفاهیم بنیادی اسلامی، آماج و معیار های مسکن مطلوب و نقش حکومت اسلامی در این راستا تحقق این مهم بررسی و تبیین شده است.

واژه های کلیدی: مسکن، حکومت اسلامی، تامین مسکن، عدالت اجتماعی، مسکن مطلوب.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

بررسی رفتار لرزه‌ای سازه‌های بنایی ایران در زلزله‌های اخیر

محمدصادق شهیدزاده^{۱*}، محبوبه میرزائی علی‌آبادی^۲، و پریسا خالوئی^۳

۱ استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء (ص)، بهبهان، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: (shahidzadeh@bkatu.ac.ir)

۲ استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء (ص)، بهبهان، ایران

آدرس پست الکترونیک: (mirzaie@bkatu.ac.ir)

۳ دانشجوی کارشناسی‌ارشد مهندسی عمران - سازه، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء (ص)، بهبهان، ایران

آدرس پست الکترونیک: (parisakhaluoie@gmail.com)

چکیده

زمین‌لرزه‌ها به‌عنوان یکی از خطرات طبیعی عمده در ایران، تأثیرات قابل‌توجهی بر سازه‌های بنایی دارند که بخش بزرگی از ساختمان‌های کشور را تشکیل می‌دهند. این مقاله به بررسی اثر زلزله بر سازه‌های بنایی در ایران می‌پردازد و نقاط ضعف و چالش‌های موجود در طراحی و ساخت این سازه‌ها را تحلیل می‌کند. سازه‌های بنایی به دودسته مسلح و غیرمسلح تقسیم می‌شوند که هر یک دارای ویژگی‌ها و آسیب‌پذیری‌های خاص خود هستند. تجزیه و تحلیل زلزله‌های گذشته نشان می‌دهد که ساختمان‌های غیرمسلح به دلیل استفاده از مصالح ضعیف و عدم رعایت استانداردهای ساخت، در برابر نیروهای زلزله آسیب‌پذیرتر هستند. در مقابل، ساختمان‌های مسلح با کلاف‌بندی مناسب، عملکرد بهتری از خود نشان داده‌اند. این مقاله همچنین به بررسی روش‌های مقاوم‌سازی و تقویت سازه‌های بنایی از جمله استفاده از کلاف‌های افقی و قائم، بهبود اتصالات، و انتخاب مصالح باکیفیت می‌پردازد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که با رعایت اصول طراحی و اجرای صحیح، می‌توان خسارات ناشی از زلزله را به حداقل رساند.

واژه‌های کلیدی: زلزله، سازه‌های بنایی، مقاوم‌سازی، آسیب‌پذیری، سازه‌های بنایی مسلح و غیرمسلح.

بررسی رفتار لرزه‌ای مهاربند همگرای فولادی تقویت شده با کمان داخلی تحت بارگذاری چرخه‌ای

علیرضا افشاری^۱، محمدحسین احمدی^{۲*}، علیرضا دوراندیش^۳ و فرهاد راسخ^۴

۱ فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، گروه عمران سازه، واحد سپیدان، دانشگاه آزاد اسلامی، سپیدان، ایران

آدرس پست الکترونیک: Ar.afshari505@gmail.com

۲ استادیار گروه عمران، واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی، بیضا، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: Mohamadh.ahmadi@iau.ac.ir

۳ کارشناس طراحی و نظارت بر اجرای تأسیسات آب و فاضلاب شرکت آب و فاضلاب استان فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: Ar.doorandishh@abfa-fars.ir

۴ دانشجوی کارشناسی، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Farhadbm@gmail.com

چکیده

قاب‌های مهاربندی همگرا فولادی یا CBF از جمله سیستم‌های متداول و مقاوم در برابر زلزله هستند که در اشکال مختلف نظیر مهار ضربدری، زانویی، شورون و غیره قابل اجرا می‌باشند. در این تحقیق، با هدف بررسی استفاده از مهاربندهای کمانی شکل در قابهای دو طبقه و الگوهای شکلی مختلف، میزان شکل‌پذیری، میزان جذب انرژی و میزان ظرفیت باربری جانبی مورد بررسی قرار گرفته است. تحلیل این مدل‌ها ابتدا مطابق با نمونه عددی تحقیق مرجع راستی آزمایی گردیده و در ادامه تحت بارگذاری جانبی و چرخه‌ای مطابق الگوی ATC24 قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نشان داد که استفاده از مهاربند EL-CBF و CBF-8 دارای بهینه‌ترین حالت عملکردی می‌باشند. همچنین نتایج تحقیق نشان داد که مدل‌های EL-CBF و CBF-8 با نسبت شکل‌پذیری به ترتیب ۴/۵۶ و ۴ دارای بیشترین نسبت شکل‌پذیری و مدل‌های CI-CBF، U-CBF و CBF-8 با نسبت شکل‌پذیری به ترتیب ۳/۸۸، ۳/۷۹ و ۳/۶۵ دارای کمترین تغییر شکل در مقایسه با سایر مدل‌ها هستند.

واژه‌های کلیدی: مهاربند فولادی، مهاربند کمانی شکل، ضریب رفتار، بارگذاری چرخه‌ای.

بررسی عوامل موثر بر مکان یابی ایستگاه های آتش نشانی در محیط های شهری با اولویت آتش سوزی پس از زلزله (مطالعه موردی: شهر سمنان)

محمد قنبر زاده

کارشناسی ارشد، مدیریت سوانح طبیعی، پژوهشگاه شاخص پژوه اصفهان، ایران
Termii.term2023@gmail.com

چکیده

رویکرد نوین مدیریت شهری و نگاه تحلیل گرایانه برنامه ریزان شهری در کلیه طرح های ساختاری و راهبردی، بهبود کارایی و عملکرد خدمات شهری در راستای تامین نیازهای شهروندان، خواسته ها و رضایت مندی آنهاست. یکی از مهم ترین مراکز خدمات عمومی، ایستگاه های آتش نشانی هستند که نقش بسیاری در ایجاد ایمنی شهری و حتی ایمنی فردی و اجتماعی شهروندان دارند. تجهیزات موجود در این ایستگاه ها از جمله موارد تاثیر گذار در روند کم و کیف عملیات امداد رسانی و اطفاء حریق می باشد. در تحقیق پیش رو عوامل موثر در انتخاب بهترین مکان ایستگاه های آتش نشانی در شهر سمنان مورد مطالعه قرار گرفت. روش تحقیق در این پژوهش که در سال ۱۴۰۲ انجام گرفته است، مبتنی بر روش دلفی می باشد که پس از پاسخ دهی متخصصین حوزه آتش نشانی، پرسش نامه ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بدین صورت که ابتدا عوامل تاثیر گذار بر ساخت یک ایستگاه آتش نشانی در شهر سمنان شناسایی شدند سپس بر اساس تکنیک دلفی داده ها توسط خبرگان مورد تحلیل قرار گرفتند. جامعه آماری در این تحقیق ۵۰ نفر خبره از کارشناسان سازمان آتش نشانی بر اساس فرمول کوکران انتخاب شدند. پایایی معیارهای اثر گذار در ساخت ایستگاه ها بر اساس آزمون کرونباخ سنجیده شد و مشخص شد میزان پایایی تمامی معیارها بین "۰/۷۰۷ تا ۰/۹۰۵" می باشد. از طرفی بیش ترین میزان پایایی مربوط به عامل فشردگی بافت با مقدار ۰/۹۰۵ و کم ترین مقدار پایایی مربوط به عامل نزدیکی به مراکز خطر با مقدار ۰/۷۰۷ می باشد. نهایتا یافته های مربوط به پایایی کل پرسش نامه حاکی از آن بود که پرسش نامه بر مبنای نظریه کرونباخ از مقدار پایایی مناسبی برخوردار می باشد چرا که میزان پایایی کل پرسش نامه مقدار ۰/۷۹۵ به دست آمد. در گام نهایی به منظور شناسایی و اولویت بندی مهم ترین معیارهای تاسیس یک ایستگاه آتش نشانی در شهر سمنان از آزمون فریدمن استفاده گردید. یافته های مربوط به رتبه بندی حاکی از آن بود که عامل تراکم جمعیت با میانگین ۸/۰۵ بیش ترین تاثیر در میان عوامل موثر در ایجاد یک ایستگاه آتش نشانی را دارا می باشد. و نهایتا عامل همسایگی-ناسازگاری با میانگین ۳/۱۰ به عنوان کم اهمیت ترین عامل شناخته شدند.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

واژگان کلیدی: آتش نشانی، مکان یابی، آتش سوزی هنگام زلزله.

بررسی فواصل بهینه قاب ها در سازه سوله

سید محمد مهدی مظلوم^۱، احمد کاشف^۲

۱. کارشناسی ارشد مهندسی زلزله-مدرس دانشکده عمران، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد سازه مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

shiraz.civil400@gmail.com

چکیده:

سازه های قاب فولادی با تیر شیب دار (سوله) از متداول ترین سازه ها جهت فعالیت های صنعتی می باشد و با توجه به حجم بسیار زیادی از این سازه ها که هر ساله تولید ساخته می شود لزوم بهینه سازی این سازه ها بدیهی می نماید. در این مقاله فواصل قاب ها با مقایسه وزن قاب سوله و وزن پرلین های سقف در فواصل مختلف بررسی و فاصله بهینه برای یک عرض خاص بیان شده است.

واژگان کلیدی: سوله ، پرلین، رfter، SAP2000

بررسی کعبه زرتشت تحت نیروی زلزله با استفاده از روش اجزاء محدود

صادق بنکدار^۱، مسعود رضایی منفرد^۲

۱. گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: sadegh5755983@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: masoudrezaeimolfared@gmail.com

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، مهندسی سازه در محوطه میراث جهانی نقش رستم تحت نیروی زلزله است. در این پژوهش، کعبه زرتشت به عنوان مورد مطالعه انتخاب شده است. در تحلیل این سازه باستانی با استفاده از روش اجزای محدود و نرمافزار کامپیوتری همچون ABAQUS به تحلیل و تجزیه تحت نیروی زلزله پرداخته شده است. برای حفظ پایداری سازه در شرایط بحرانی (زلزله) نیاز به تحلیلهای عددی است. در این راستا مستندسازی دقیق از هندسه و مصالح به کار برده شده به صورت قطعات سنگ و اتصالات آنها از یکطرف و ارزیابی گمّی آسیدیدگیها (هوازگی) از سوی دیگر، از اهداف این پژوهش بوده است. بنابراین هدف اصلی تحقیق، ارزیابی وضع موجود به شیوهای تحلیلی است. نتایج این تحلیل نشان می دهد که نقاط بحرانی سازه که می تواند بیشترین میزان تغییر مکان را از خود نشان دهد در بخش وسط سازه قرار دارد. همچنین مشخص شد، بیشترین کرنش نیز در بخش ورودی سازه وجود دارد. اما با توجه به کم بودن تغییر مکان به نظر میرسد سازه تحت وزن خود پایدار بوده است.

واژه های کلیدی: نقش رستم، سازه، آباکوس، کعبه زرتشت، زلزله

بررسی کفایت ضوابط پوشش بتن مبحث نهم (ویرایش ۱۳۹۹) در برابر حمله یون کلراید - مطالعه موردی شهر بوشهر

سمیرا شریفی^۱، داود قائدیان رونیزی^۲، علی اکبر حکمت زاده^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: samira.sharifi.eng@gmail.com

۲. استاد مدعو موسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده)

آدرس پست الکترونیک: dghaedian@gmail.com

۳. عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی واحد شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: hekmatzadeh@sutech.ac.ir

چکیده

حمله یون کلراید در شهرهای ساحلی می تواند عمر مفید قطعات سازه ای بتنی را کاهش دهد. در این مورد مطالعات کمی در ایران و بخصوص در شهر بوشهر صورت پذیرفته است. در شهرهای ساحلی یون کلراید دارای غلظت بالایی می باشد و نفوذ این یون به داخل قطعات بتنی باعث خوردگی آرماتور خواهد شد. مبحث نهم مقررات ملی ساختمان ضوابطی برای پوشش حداقل بتن داده است. کفایت این پوشش برای محافظت از میلگردها در سازه های بدون نازک کاری ضروری است. در این پژوهش، میزان نفوذ یون کلراید به درون بتن در شهر ساحلی بوشهر توسط نرم افزار life365 مدل سازی گردید. نتایج نشان داد که عمر مفید تیر و ستون مربعی، تیر و ستون دایره ای، تیرفرعی مربعی، دال، دیوار و شالوده به ترتیب ۸/۱، ۸/۴، ۷/۶، ۷/۹، ۸/۷، ۸/۶ در برابر حمله یون کلراید به ترتیب سال می باشد.

واژه های کلیدی: پوشش بتن، یون کلراید، مبحث نهم، خوردگی.

بررسی کفایت ضوابط پوشش بتن مبحث نهم (ویرایش ۱۳۹۹) در برابر حمله یون کلراید-مطالعه موردی شهر شیراز

سمیرا شریفی^۱، داود قائدیان رونیزی^۲، علی اکبر حکمت زاده^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: samira.sharifi.eng@gmail.com

۲. استاد مدعو موسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: d.ghaedian@zand.ac.ir

۳. عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی واحد شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: hekmatzadeh@sutech.ac.ir

چکیده

خوردگی میلگردهای فولادی ناشی از حمله یون کلراید در سازه‌های بتن آرمه به یک نگرانی برای مهندسين عمران تبدیل شده است؛ چراکه این نوع خوردگی یکی از علل عمده خرابی سازه‌های بتن آرمه محسوب می‌گردد. این آسیب‌ها از کاهش سطح مقطع میلگردهای فولادی آغاز می‌شوند و کاهش شکل‌پذیری، ترک خوردگی و مشکلات پیوستگی بین آرماتور و بتن و به عبارت دیگر کاهش دوام یا پایداری بتن را به دنبال دارند که منجر به شکست زود هنگام سازه می‌شود. اولین مورد تأثیرگذار بر دوام بتن در مقابل خوردگی پوشش بتنی کافی روی میلگردها است. پوشش بتنی کافی و مخلوطی با نسبت آب به سیمان پایین می‌تواند تا حد زیادی نفوذ یون کلراید را به تعویق بیندازد. مبحث نهم مقررات ملی ساختمان، پوشش بتن روی میلگردها را به صورت حداقل فاصله بین سطح بتن تا نزدیک‌ترین رویه میلگرد، اعم از طولی یا عرضی و یا سیم آرماتوربندی تعریف می‌نماید. در این پژوهش کفایت ضوابط حداقل پوشش بتن بر اساس مبحث نهم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۳۹۹، تحت شرایط محیطی مختلف و برای اعضای مختلف بتن آرمه (تیر، ستون، دال، پوسته و شالوده) با استفاده از نرم‌افزار Life-365 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از اجرای برنامه life365 را نشان می‌دهد. بر این اساس عمر مفید تیر و ستون مربعی، تیر و ستون دایره‌ای، تیر فرعی مربعی، دال، دیوار و شالوده در برابر حمله یون کلراید به ترتیب ۱۰/۸، ۱۱/۷، ۹/۵، ۱۰/۸، ۱۱/۹ و ۱۱/۶ سال می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پوشش بتن، یون کلراید، مبحث نهم، خوردگی.

بررسی مشخصات مکانیکی و دوام بتن ژئوپلیمری الیافی در دماهای بالا

یاسین شادکام گوهری^۱، دکتر میثم سلیم زاده شوئیلی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده پردیس دانشگاه گیلان، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: y.shadkamg@webmail.guilan.ac.ir

۲. استادیار دانشکده فنی دانشگاه گیلان، ایران

آدرس پست الکترونیک: maysamsalimzadeh@gmail.com

چکیده

امروزه تغییرات اقلیمی ناشی از گرمایش جهانی باعث نگرانی های محیط زیستی در جهان شده است لذا مصالح سنتی پر مصرفی مثل بتن مبتنی بر سیمان پرتلند معمولی دارای مشکلاتی مثل انتشار دی اکسید کربن و مصرف انرژی زیاد و آلودگی های زیست محیطی حاصل از کارخانجات در فرآیند تولید سیمان است و مصرف آن را با مشکلاتی رو به رو میکند. بتن ژئوپلیمری نه تنها سازگاری مطلوبی با محیط زیست دارد، بلکه دارای مقاومت اولیه بالا، خواص مکانیکی بهتر، عملکرد بهتر از بتن معمولی در تست های مقاومت مکانیکی و دارای دوام بالا و جمع شدگی کم تر است. تحقیقات نشان میدهد که بتن های ژئوپلیمری بر پایه انواع پوزولان های آلومیناسیلیکاتی دارای مقاومت فشاری باقی مانده بیشتری بعد از قرار گیری در دماهای بالا نسبت به بتن معمولی است، همچنین به عنوان افزودنی انواع الیاف های شیشه، بازالت، فولاد، لاستیک، پلی وینیل الکل و هیبریدی را برای ارتقای مشخصات مکانیکی آن ها در دمای بالا به بتن ژئوپلیمری افزوده اند که بسیاری از آنها بخصوص الیاف فولاد، شیشه و بازالت عملکرد خوبی را در دمای بالا نشان داده اند، تست در برابر آتش سوزی برای بتن ژئوپلیمری عملکرد خوب آن را گزارش میکند بطوری که بدون تغییر رنگ و بدون وجود ترک سطحی بود و در دماهای بسیار بالایی تا ۱۲۰۰ درجه سانتی گراد در معرض آتش بیش از ۵۰٪ مقاومت فشاری خود را حفظ میکند، همچنین از نظر ریز ساختار با استفاده از روش های SEM، اشعه ایکس و طیف سنجی فروسرخ (FTIR) تغییرات را به نسبت دماهای مختلف و همچنین دماهای بسیار بالا سنجیده اند که نتایج بسیار مطلوبی در مورد خمیر ژئوپلیمری در اختیار ما میگذارد نتایج حاصل نشان دهنده این است کامپوزیت های ژئوپلیمری مقاومت بسیار خوبی تحت حرارت و در آتش سوزی دارد.

کلید واژه: بتن ژئوپلیمری، مشخصات مکانیکی، دوام، حرارت، الیاف.

بررسی مقاومت مکانیکی و ریزساختار بتن حاوی الیاف فلزی و الیاف شیشه (مطالعه موردی شهر شیراز)

حمیدرضا محیط پور^۱، دکتر مسعود رضایی منفرد^۲، و دکتر داود قائدیان رونیزی^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران (نویسنده مسئول)

hr.mohitpur@gmail.com

^۲ استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

rezaeim@zand.ac.ir

^۳ استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اقلید، ایران

ghaedian@ut.ac.ir

چکیده

بتن یکی از پرکاربردترین مصالح در صنعت ساخت و ساز می باشد. رشد جمعیت، پیشرفت علم و تکنولوژی باعث شده انبوه سازی ساختمان ها در شهرها بیشتر از گذشته رونق داشته باشد و فناوری های نوین ساختمانی جهت احداث بناهای جدید مورد توجه صنعتگران و مهندسين قرار بگیرد. مقاومت بتن، به عنوان یکی از اجزای مهم اسکلت سازه، همواره مورد توجه پژوهشگران قرار دارد و تحقیقات گوناگونی بر روی بتن انجام شده است. در این تحقیق، به بررسی آزمایشگاهی مقاومت فشاری، مقاومت کششی و مقاومت خمشی بتن تقویت شده با الیاف فلزی قلاب دار، الیاف شیشه و ترکیب استفاده از الیاف فلزی و شیشه ای با استفاده از مصالح سنگدانه ای در شهر شیراز پرداخته شده است. ریزساختار بتن الیافی پس از شکست نمونه ها با استفاده از آزمایش میکروسکوپ الکترونی روبشی^۴ بررسی گردید. نتایج تحقیقات نشان داد که استفاده از الیاف در بتن، ضمن بهبود خواص کششی در بتن، گسترش ترک خوردگی در بتن را کاهش می دهد و منجر به افزایش مقاومت فشاری و مقاومت خمشی می گردد. نتایج بررسی بافت ریزساختار بتن نشان داد، بتن الیافی دارای ساختاری یکپارچه تر و با تخلخل کمتر است که منجر به بهبود خواص مکانیکی بتن می گردد.

واژه های کلیدی: بتن الیافی، الیاف فلزی قلاب دار، الیاف شیشه، مقاومت مکانیکی، ریزساختار.

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(بزهوش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

بررسی مقاوم سازی به کمک الیاف پلیمری مسلح شده (FRP) در صنعت ساختمان

محبوبه اسفندیارپور

کارشناسی ارشد مدیریت ساخت

آدرس پست الکترونیک: m.esfandiari80@gmail.com

چکیده

نگاهی به خسارت های ناشی از زلزله های گذشته نشان می دهد که درصد بالایی از ساختمانهایی که تا کنون در کشور ساخته شده اند در برابر زلزله مقاوم نیستند و یا مقاومت کافی و قابل قبولی ندارند، زیرا سازه های موجود غالباً بر اساس آئین نامه های قدیمی طراحی شده و اکثر آنها الزامات آئین نامه های جدید زلزله را ارضا نمی کنند همچنین ضعفهای اجرایی مزید بر علت شده و ساختمان ها را آسیب پذیر ساخته است. از این رو ضرورت تقویت این ساختمانها به خصوص برای مقابله با نیروهای جانبی و با روشهای مقاوم سازی قابل اعتماد آسان، سریع و اقتصادی احساس می شود. از آنجا که تعداد قابل توجهی از ساختمانهای آسیب پذیر قبلاً ساخته شده اند، افزایش لرزه ای آنها به شیوه های گوناگون، کم و بیش مشکلات اجرایی و تغییر در معماری سازه را به همراه خواهد داشت. هدف اصلی از این مقاله عبارت است از ارائه راهنمایی هایی به منظور مقاوم سازی لرزه ای ساختمانهای غیر مقاوم و یا نیمه مقاوم همچنین معرفی روشهای نوین تقویت ساختمان ها توسط الیاف پلیمری مسلح شده (FRP).

واژه های کلیدی: الیاف پلیمری (FRP)، مقاوم سازی، بهسازی، رزین.

بررسی نقش آموزش و پرورش با رویکردی دیجیتال در توسعه پایدار و حفظ محیط زیست: با استفاده از روش واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR) و هوش مصنوعی (AI)

حدیث درویشی^۱، زهرا ابراهیمی^۲

^۱کارشناس واحد پژوهش، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: hadisdrv@gmail.com

^۲مدیر تربیت بدنی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: needa.ebrahimi1996@gmail.com

چکیده

در دنیای امروز، فناوری‌های دیجیتال مانند واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR)، و هوش مصنوعی (AI) به عنوان ابزارهایی نوین در آموزش و پرورش، می‌توانند نقش مهمی در توسعه پایدار و حفظ محیط زیست ایفا کنند. این پژوهش با هدف بررسی تأثیر این فناوری‌ها بر آگاهی و آموزش زیست محیطی و مشارکت در حفظ منابع طبیعی انجام شده است. جامعه آماری ۳۰۰ نفر از دانش‌آموزان و ۵۰ نفر از معلمان در شهر شیراز است که این تعداد با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۱۰۰ نفر با هدف دستیابی به تنوع کافی در نظرات و قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج به کل جامعه آماری به عنوان نمونه تعیین شده است. داده‌ها از طریق پرسشنامه‌ای محقق ساخته بر اساس چهار محور AR، VR، AI و توسعه پایدار جمع‌آوری و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی، همبستگی اسپیرمن، و رگرسیون خطی چندگانه تحلیل شدند که از نرم افزار SPSS استفاده شده است. نتایج نشان داد که فناوری واقعیت مجازی (VR) با ضریب تأثیر، بیشترین تأثیر مثبت را بر توسعه پایدار دارد، در حالی که واقعیت افزوده (AR) تأثیری مثبت ولی ضعیف و هوش مصنوعی (AI) تأثیری منفی جزئی بر این فرآیند داشته‌اند. همچنین آزمون‌های نرمالیتی تأیید کردند که بسیاری از داده‌ها دارای توزیع غیرنرمال بوده و تحلیل‌های ناپارامتریک ضرورت دارند. بر اساس یافته‌ها، فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه واقعیت مجازی (VR)، می‌توانند به‌طور قابل‌توجهی تعامل، تجربه یادگیری و انگیزه برای حفظ محیط زیست را افزایش دهند. پیشنهاد می‌شود از این فناوری‌ها در طراحی محتوای آموزشی نوآورانه و برنامه‌های مرتبط با توسعه پایدار بهره گرفته شود.

کلمات کلیدی: واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، هوش مصنوعی، آموزش دیجیتال، توسعه پایدار، محیط زیست.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

بررسی نقش حرکت پایدار بر انسجام ساختارهای شهری (نمونه موردی: شهر شیراز)

آزاده پورتزک

عضو هیات علمی، گروه شهرسازی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران
آدرس پست الکترونیک: a.poortazak@zand.ac.ir

چکیده

حرکت پایدار به عنوان یکی از ایده های نوین شکل گرفته در زمینه شهر و حمل و نقل مطرح است و با ویژگی هایی نظیر تراکم بالا، کاربری های مختلط، حمل و نقل عمومی، پیوستگی و تداوم در اشکال اشتغال و اتصال فضاهای عمومی میسر و تقویت می گردد. برای دستیابی به حرکت پایدار و متضمن آن توسعه شهری پایدار، برقراری تعادل میان ابعاد فیزیکی-کالبدی شهر و ابعاد اجتماعی ضرورت می یابد. این پژوهش با تکیه بر شناسایی، ایده گذاری و تقویت خیابان های اصلی شکل دهنده ساختار شهر، به دنبال محدود نمودن تسلط ماشین و معرفی محورهای چندجانبه در سطح شهر است تا با بهره مندی از شیوه های گوناگون حرکت و جابجایی، تسهیل حرکت در شهر و حرکت پایدار را میسر سازد. هم چنین با هدف بررسی میزان تأثیرگذاری متقابل دو عامل حرکت پایدار و ساختار شهری منسجم، و با تأکید بر پیکره بندی فضایی بعنوان عامل اولیه ایجاد حرکت و مؤثر بر شکل گیری الگوهای رفتاری اجتماعی، از روش چیدمان فضا و معیار هم پیوندی استفاده شده است. نتایج بدست آمده از تحلیل نقشه هم پیوندی شهر شیراز حاکی از پراکنش و گسترده گی شهر و تعدد خیابانهای با میزان هم پیوندی بالا است. هم پیوندترین مناطق شهر، پهنه بافت میانی با گسترش قابل توجه به سمت غرب می باشد که تمرکز خدمات شهری و تعدد شیوه های گوناگون سفر را به خود اختصاص داده است. هم چنین عمده خیابان های دارای ارزش هم پیوندی بالا، خیابان های شرقی-غربی شهر می باشد که توزیع حرکتی بالا و اقتصاد حرکتی بیشتر را دربر گرفته است. این محورها در قالب فرایندی تکاملی و تحت تأثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی گوناگون در جوار تغییرات کالبدی به ویژگی چندعملکردی خود دست یافته اند و قادرند بیشترین نقش را در شکل دهی به ساختار کنونی شهر شیراز ایفا نمایند. در صورت تقویت و تأکید بر اختلاط و تنوع شکل گرفته در محورهای مذکور می توان به ایجاد ساختاری منسجم، کارآمد و پایدار دست یافت.

واژه های کلیدی: حرکت پایدار، ساختار شهری منسجم، ساختار شهر شیراز، روش چیدمان فضا.

بررسی و تحلیل انتخاب طراحی و عمرانی در مراکز بهداشتی/پزشکی

زهرا زمانی^۱، درسا عباسی^۲، علی قرمزیان^۳

۱. دانشجو مقطع کارشناسی، رشته مهندسی پزشکی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: zamanizahra7818@gmail.com

۲. دانشجو مقطع کارشناسی، رشته مهندسی پزشکی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: mailto: dorsaabbasi2001@gmail.com

۳. استاد گروه مهندسی پزشکی مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: A.ghermezian@zand.ac.ir

چکیده

زیرساخت‌های بیمارستانی و مراکز درمانی، به عنوان یکی از ارگان‌های اصلی نظام سلامت، نقش بسزایی در تأمین خدمات بهداشتی و درمانی ایفا می‌کنند. این مراکز نه تنها باید قادر به ارائه خدمات پزشکی با کیفیت و ایمن باشند، بلکه لازم است طراحی و ساخت آن‌ها به گونه‌ای صورت گیرد که نیازهای متنوع و پیچیده بیماران و کادر پزشکی را برآورده کند. محل ساخت بیمارستان و طراحی معماری آن از عوامل کلیدی در بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی محسوب می‌شوند. انتخاب محل مناسب و طراحی فضاهایی که دسترسی آسان و راحتی را برای بیماران و کادر درمان فراهم کند، تأثیر بسزایی در بهبود تجربه بیمار دارد. طراحی داخلی باید به گونه‌ای باشد که علاوه بر تسهیل جریان خدمات، حریم خصوصی بیماران را نیز حفظ کند. با توجه به نتایج به دست آمده طراحی مناسب و انتخاب مکان بیمارستان بر کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و میزان رضایتمندی بیماران تأثیر مطلوبی به همراه داشته است. این تحقیق تلاش دارد تا راهکارهایی عملی برای بهینه‌سازی فضای بیمارستان‌ها بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد دهد. بررسی داده‌های گذشته در حوزه عمرانی بیمارستان‌ها می‌تواند راهگشای طراحی‌های نوآورانه و کارآمدتری باشد که پاسخگوی نیازهای متغیر جامعه در زمینه بهداشت و درمان است. با بهره‌گیری از نتایج تحقیقات پیشین و در نظر گرفتن چالش‌های موجود، می‌توان به طراحی‌های نوآورانه و کارآمدی دست یافت که پاسخگوی نیازهای متغیر جامعه باشد و زیرساخت‌های بهداشتی پایدار و مؤثری را ایجاد کند. لذا اهمیت سرمایه‌گذاری در مباحث عمرانی بیمارستان‌ها به وضوح نشان‌دهنده نقش کلیدی آنها در ارتقاء سلامت عمومی و بهبود دسترسی به خدمات درمانی است.

واژه‌های کلیدی: عمران انتخاب زمین مراکز درمانی، استانداردهای طراحی بیمارستان، معماری بیمارستان، نوآوری در طراحی، روانشناسی محیطی.

بررسی و مقایسه دستورالعمل‌های فنی سقف تیرچه‌بلوک در آیین‌نامه‌های مختلف

آرش لهراسبی^۱، محمد شیرزاده اردهائی^۲، سید امیرحسین علوی^۳

۱ کارشناس ارشد مهندسی عمران، مهندسی مدیریت ساخت، شرکت سد و عمران پارس گستر، ایران

آدرس پست الکترونیک: a.lohrasbi@gmail.com

۲ دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران و مواد، دانشگاه شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Mohammedshirzadeh@gmail.com

۳ دانشجوی کارشناسی مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران و مواد، دانشگاه شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Amirhoseinalavi13812002@gmail.com

چکیده

سقف تیرچه بلوک به عنوان یکی از روش‌های پرکاربرد اجرای سقف در سازه‌های بتنی، به دلیل ویژگی‌هایی مانند وزن کم، ظرفیت باربری مناسب سهولت در اجرا، در دسترس بودن و سرعت بالا در اجرای آن، جایگاه ویژه‌ای در صنعت ساختمان‌سازی پیدا کرده است. این پژوهش به بررسی و مقایسه دستورالعمل‌های موجود در آیین‌نامه‌های مختلف کشورها در زمینه اجرای سقف تیرچه بلوک پرداخته است. عناصر اصلی مورد بررسی این سقف شامل ضخامت بتن رویه، فواصل مجاز تیرچه‌ها، مشخصات تیرچه، آرماتور حرارتی و حداکثر طول تیرچه هستند. نتایج نشان می‌دهد که آیین‌نامه‌های مختلف، با توجه به شرایط محیطی، نوع بارهای وارد شده و نیازهای سازه‌ای محلی، دستورالعمل‌های متفاوتی ارائه می‌دهند. این تنوع نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری سیستم سقف تیرچه‌بلوک و قابلیت آن برای تطبیق با شرایط مختلف است.

واژه‌های کلیدی: سقف تیرچه بلوک، آیین نامه های بین‌المللی سقف تیرچه بلوک ، دستورالعمل های فنی سقف تیرچه بلوک.

پرداختن به دلایل رخداد خرابی پیشرونده در برخی از سازه های مهم

عباس عطارزاده برازجانی^۱، سید شاکر هاشمی^۲

۱ دانشجوی دکتری سازه، بخش مهندسی راه، ساختمان و محیط زیست، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: abbas.attarzadeh@hafez.shirazu.ac.ir

۲ دانشیار سازه، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه خلیج فارس بوشهر، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: sh.hashemi@pgu.ac.ir

چکیده

خرابی پیشرونده را می توان گسترش خرابی موضعی اولیه سازه از عضوی به عضو دیگر که در نهایت منجر به فروریزش کل سازه یا بخش بزرگی از آن که نامتناسب با حجم خرابی اولیه می باشد، تعریف نمود. خرابی پیشرونده در اغلب اوقات در اثر اعمال بارهای غیرمعمول بر سازه و یا به دلیل وجود خطاهای طراحی یا اجرایی رخ می دهد که می تواند باعث فروریزش سازه یا ناپایداری محلی آن شود. بر این اساس، در این پژوهش، با توجه به اهمیت برخی از سازه ها و لزوم خدمت رسانی دائم آن ها، حفظ سلامت سازه هایی که در صورت وارد شدن آسیب به آن ها، سلامتی انسان ها و محیط زیست مورد تهدید قرار می گیرد و کاهش یا جلوگیری از احتمال فروریزش ساختمان های با تجمع جمعیت زیاد و مراکز اقتصادی که می تواند پیامدهای روانی و اقتصادی جبران ناپذیری داشته باشد، برخی از حوادث فروریزش سازه ها ناشی از خرابی پیشرونده مورد مطالعه قرار گرفته است و دلایل رخداد آن ها بررسی شده است.

واژه های کلیدی: خرابی پیشرونده، فروریزش، انفجار، حملات تروریستی، آتش سوزی.

پهنه‌بندی خطر فروچاله در شهر تهران براساس عوامل چندگانه با روش نسبت فراوانی

اسماعیل سلیم،^۱ مهدی بلبلوند،^۲ محسن معزی،^۳ علی فاخر،^۴ محمد محلل،^۵ خشایار نیکونژاد^۶

۱. کارشناسی ارشد، معاونت پیشگیری و کاهش خطر سازمان پیشگیری، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، ایران
آدرس: پست الکترونیک: es.salimi81@gmail.com

۲. کارشناسی ارشد، معاونت پیشگیری و کاهش خطر سازمان پیشگیری، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، ایران
آدرس: پست الکترونیک: mehdibolbolvand2012@gmail.com

۳. دکتر، معاونت پیشگیری و کاهش خطر سازمان پیشگیری، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران، ایران
آدرس: بست الکترونیک: m.mojezi@gmail.com

۴. استاده، دانشکده فنی، دانشگاه تهران، ایران
آدرس پست الکترونیک: afakher@ut.ac.ir

۵. دکتر، کلینیک ژئوتکنیک، مهندسین مشاور هندسه پارس، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
آدرس پست الکترونیک: m.mojallalpgc@gmail.com

۶. دکتر، کلینیک ژئوتکنیک، مهندسین مشاور هندسه پارس، تهران، ایران
آدرس: بست الکترونیک: kh.nikoonejad@gmail.com

چکیده

در سال‌های اخیر نرخ رخدادهای فروچاله در شهرهای بزرگ دنیا، از جمله شهر تهران رو به افزایش گزارش شده است. بطوریکه رخداد فروچاله در مناطق شهری منجر به خسارات مالی قابل توجهی بر زیرساخت‌های شهری و در مواردی منجر به اختلال در نظام حمل و نقل عمومی شده است. با وجود مشابهت ظاهری شکل فروچاله در نقاط مختلف دنیا، عوامل رخداد آنها متفاوت است. این عوامل در دو دسته طبیعی و یا انسان-ساخت طبقه‌بندی می‌شوند. در پژوهش حاضر، نقشه پهنه‌بندی فروچاله برای مناطق ۲۲گانه شهر تهران در ۵ سطح خطر مختلف ارائه شده است. ویژگی جدید این پهنه‌بندی نسبت به پهنه‌بندی‌های مشابه برای خطر فروچاله آن است که تعداد عوامل بسیار زیادی در شهر تهران در تشکیل فروچاله نقش دارند. از جمله این عوامل می‌توان به وجود میله‌ها و مسیرهای قنات، کانال‌های زیرسطحی انتقال آب و فاضلاب، شبکه انتقال آب شهری، تونل‌های مترو، ضخامت خاک دستی و دانه‌بندی خاک اشاره کرد. مجموعاً ۱۴ عامل اصلی برای رخداد فروچاله در شهر تهران شناسایی شدند. جهت پهنه‌بندی مراحل ذیل طی گردید: (i) جمع‌آوری اطلاعات ۳۸۸ فروچاله رخ داده در شهر تهران، (ii) شناسایی ۱۴ عامل موثر بر فروچاله در مناطق ۲۲گانه شهر تهران، (iii) پهنه‌بندی شهر تهران براساس وزن‌دهی به ۱۴ عامل موثر، (iv) استفاده از ۷۰٪ داده‌ها برای پهنه‌بندی براساس روش نسبت فراوانی (Frequency Ratio)، (v) صحت‌سنجی روش‌ها با داده‌های موجود و برگزیدن پهنه‌بندی برتر. مزیت روش نسبت فراوانی آن است که وزن هر لایه اطلاعاتی و زیرلایه‌های آن را مستقیماً با استفاده از داده‌های فروچاله‌های پیشین محاسبه می‌کند. در پژوهش حاضر، کلیه این مراحل در محیط GIS انجام و نتایج در مقیاس ۱:۱۰۰۰۰ ارائه شده است. صحت‌سنجی نتایج با منحنی مشخصه عملیاتی، گیرنده (ROC Curve) انجام و دقت پهنه‌بندی در رده بسیار خوب قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: مخاطره فروچاله، نقشه پهنه‌بندی، شهر تهران، روش نسبت فراوانی (Frequency Ratio)، محیط GIS

پیش بینی رفتار مکانیکی نمونه های بتنی با استفاده از روش های یادگیری ماشین

محمد رضا رضایی شبانکاره^۱، امیر غلامپور^۲، افشین رحیمی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران (نویسنده و مسئول)

mohammadrezarezaishabankare@gmail.com

۲. امیر غلامپور، استادیار، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران

۳. افشین رحیمی، مربی، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران

چکیده

مقاومت فشاری بتن یکی از مهم ترین ویژگی های مکانیکی آن به شمار می رود و پیش بینی دقیق آن می تواند نقش مؤثری در طراحی و اجرای سازه های بتنی داشته باشد. به دلیل پیچیدگی تأثیر عوامل مختلف بر مقاومت فشاری بتن، استفاده از روش های هوشمند و مبتنی بر یادگیری ماشین می تواند راهکاری مؤثر برای افزایش دقت در پیش بینی ها باشد. در این پژوهش، به پیش بینی مقاومت فشاری بتن با استفاده از روش ماشین بردار پشتیبان پرداخته شده است. در این تحقیق، ابتدا داده های آزمایشگاهی مربوط به مقاومت فشاری بتن در سنین ۷ و ۲۸ روزه از منابع مختلف جمع آوری شده است. پارامترهای مؤثر نظیر اسلامپ، دما و وزن مخصوص پس از تحلیل و انتخاب، به عنوان ورودی های مدل مورد استفاده قرار گرفتند. پس از جمع آوری داده ها، این داده ها به دو گروه آموزش و تست تقسیم شدند. داده های گروه آموزش برای آموزش مدل ماشین بردار پشتیبان و داده های گروه تست برای ارزیابی عملکرد مدل مورد استفاده قرار گرفتند. در این پژوهش، از سه نوع هسته مختلف برای برازش مدل استفاده شده است: هسته خطی، هسته گاوسی و هسته چند جمله ای. برای نمونه های ۷ روزه، هسته گاوسی بهترین عملکرد را داشته و پس از آن هسته چند جمله ای و خطی به ترتیب در رتبه های بعدی قرار گرفتند. در نمونه های ۲۸ روزه، هسته گاوسی بهترین نتایج را نشان داده و پس از آن هسته خطی و چند جمله ای قرار دارند. به منظور ارزیابی دقت مدل، از دو نمودار تحلیل شامل نمودار بهینه سازی بیزی و پیش بینی و واقعیت استفاده شد. نتایج نشان می دهد که استفاده از روش ماشین بردار پشتیبان با هسته های مناسب می تواند پیش بینی های دقیقی از مقاومت فشاری بتن ارائه دهد و تفاوت های بین عملکرد مدل در نمونه های ۷ و ۲۸ روزه قابل توجه است. این پژوهش نشان می دهد که با تنظیم مناسب پارامترهای مدل و انتخاب هسته های مناسب، می توان به بهبود دقت پیش بینی مقاومت فشاری بتن دست یافت.

واژگان کلیدی: خصوصیات مکانیکی، نمونه های بتنی، یادگیری ماشین، بردار پشتیبان، مقاومت فشاری.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

تأثیر مقاومت تسلیم فولاد بر سختی سازه با مدل سازی در ABAQUS

رضاتندرو^۱، داود قائدیان رونیزی^۲، مسعود رضایی منفرد^۳، فاطمه میرزاده^۴

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Reza57.1357@gmail.com

۲ استادیار، دانشکده عمران، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: dgghaedian@gmail.com

۳ استادیار، دانشکده عمران، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: masoudrezaeimolfared@gmail.com

۴ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: f.mirzadeh@sutech.ac.ir

چکیده

سقف های وافل، به دلیل طراحی خلاقانه و عملکرد سازه ای بهینه، به یکی از انتخاب های اصلی در ساخت و ساز مدرن تبدیل شده اند. این نوع سقف ها نه تنها وزن سازه را کاهش می دهند، بلکه امکان اجرای دهانه های بلندتر و ایجاد طرح های معماری متنوع را فراهم می کنند. در این پژوهش، تأثیر مقاومت تسلیم فولاد بر سختی کلی سازه ها با استفاده از مدل سازی عددی در نرم افزار ABAQUS مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحلیل ها نشان می دهد که افزایش مقاومت تسلیم فولاد تأثیر قابل توجهی در کاهش تغییر شکل های ناشی از بارگذاری و افزایش سختی سازه دارد. همچنین، بررسی توزیع تنش و کرنش در اعضای سازه ای نشان دهنده بهبود عملکرد کلی سازه در شرایط استفاده از فولاد با مقاومت بالاتر است. این یافته ها می تواند راهنمای ارزشمندی برای مهندسان در طراحی سازه های بهینه و انتخاب مصالح مناسب باشند.

واژه های کلیدی: سقف های وافل، سختی، مقاومت تسلیم فولاد، تحلیل غیرخطی.

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

تاملی بر تبارشناسی روان شناسی محیطی^۱ در معماری و شهرسازی

الهام امان زادگان

استادیار گروه شهرسازی، موسسه آموزش عالی زند، شیراز، ایران
آدرس پست الکترونیک: e.amanzadegan@zand.ac.ir

چکیده

در طول تاریخ همیشه منشا نوآوری‌ها و پدیده‌های نو، در رابطه با نیازهای افراد و یا جامعه بوده که در نهایت به واقعیت گرائیده و با گذشت زمان روند تکاملی خود را طی کرده است. با توجه به ازدیاد جمعیت، آلودگی محیط زیست، محدود بودن منابع و در نهایت پیچیدگی‌های اجتماعی در دهه‌های گذشته، بدون تردید شکل‌گیری و توسعه موضوع روانشناسی محیط معماری در جوامع شهری^۲ اجتناب ناپذیر بوده است. امروزه روانشناسی محیطی یکی از رشته‌های مهم و فعال در دانشگاه‌های معتبر دنیا می‌باشد که با موضوع‌های مختلفی در ارتباط می‌باشد که مهم‌ترین قسمت آن تاثیر مثبت و یا منفی محیط مصنوع^۳ بر رفتار انسان‌ها^۴ و یا بالعکس می‌باشد. در نظر گرفتن این موضوع می‌تواند تاثیر قابل ملاحظه‌ای در بهبود طراحی و ساخت محیط فیزیکی و در نهایت محیط فردی و اجتماعی مطلوب‌تر داشته باشد. در این نوشتار به دنبال این هستیم که مباحثی را در مورد ارتباط بین رفتار انسان و محیط کالبدی و اهمیت شناخت این ارتباط برای مقاصد مختلف طراحی در رشته معماری و شهرسازی ارائه گردد.

واژه های کلیدی: روان‌شناسی محیطی، معماری، شهرسازی، رفتار محیطی، نیازهای انسان.

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

تبیین عوامل تاثیر گذار بر طراحی خانه تاریخ کهن با بهره گیری از مصادیق جهانی

علیرضا قوچی^۱، مسعود رضایی منفرد^۲

۱. کارشناس ارشد مهندسی عمران (سازه)، واحد شیراز، موسسه آموزش عالی زنده شیراز، ایران.

۲. استادیار، دانشکده مهندسی، موسسه آموزش عالی زنده شیراز، شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: masoudrezaeimolfared@gmail.com

چکیده

امروزه با توجه به صنعتی شدن زندگی، توجه به تاریخ و هویت گذشته این مرز و بوم بسیار کمتر از قبل شده و زمینه ای برای فراموشی تاریخ کهن و گذشته شده است. به همین خاطر برای ترغیب و جذب جوانان با ایجاد و بازسازی مکان های تاریخی حاوی بخش های تاریخ کهن و اعصار گذشته، می توان در این راستا گام موثری برداشت. این مقاله به بررسی و تبیین عوامل مؤثر بر طراحی خانه های تاریخی (موزه) می پردازد، با تمرکز ویژه بر مصادیق جهانی و شناسایی و تحلیل معیارها و الگوهای طراحی است که در ساخت و بازسازی موزه ها به کار رفته اند. با بررسی مطالعات موردی از نقاط مختلف جهان، به شناسایی عوامل مشترک و تفاوت های منطقه ای در طراحی این بناها می پردازیم. نتایج این تحقیق می تواند به عنوان راهنمایی برای طراحان و معماران در حفظ و احیای ارزش های فرهنگی و تاریخی در پروژه های معماری معاصر مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی: خانه ، تاریخ ، تاریخ کهن ، موزه ، مصادیق جهانی .

تخمین هارمونیک های ترانسفورماتور CVT با الگوریتم فراابتکاری

سجاد شریفی^۱، سیده لیلا مرتضوی فر^۲، امیر رضاقلی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: Sajadsharifi136912@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده برق، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: Mortazavifar.1@zand.ac.ir

۳. استادیار، دانشکده برق، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: Amir.rezagholi@shirazu.ac.ir

چکیده

نظر به آنکه CVT یک ترانسفورماتور و وسیله اندازه گیری است، وجود هارمونیک موجب تغییر مرتبه های هارمونیک در نسبت تبدیل ترانسفورماتور خواهد شد و همچنین به واسطه حضور عناصری نظیر خازن و سلف در مدار معادل آن، تخمین فاز و دامنه و بعلاوه تخمین سیگنال ورودی و مرتبه هارمونیک از سیگنال خروجی مسئله ای دشوار و پیچیده خواهد بود. از اینرو در این تحقیق با بکارگیری روش مورد نظر، نیازی به تخمین مدل و پاسخ فرکانسی نخواهد بود و تنها به تحلیل حوزه زمان برای مدار معادل CVT نیاز است که از آن طریق شکل موج ولتاژ بار ترانسفورماتور معین گردد. در ادامه با بکارگیری الگوریتم جستجوی هارمونی، و تغییر هارمونیکهای وارد شده CVT از شماره یک تا بینهایت، ولتاژ خروجی براساس شرایط حالت ابتدایی مدل مشخص خواهد شد. در این شرایط میزان خطا صفر شده و فاز و اندازه هارمونیکهای ولتاژ ورودی موجود در شبکه محاسبه می گردند.

واژگان کلیدی: اندازه گیری ولتاژ، هارمونیک، ترانسفورماتور، الگوریتم هوشمند.

تکنیک‌های نوین تبدیل پسماند به انرژی

امیر کریم دوست یاسوری

دانشیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه لرستان، ایران

آدرس پست الکترونیک: akyasuri@yahoo.com

چکیده

رشد روزافزون جمعیت و توسعه صنایع، مدیریت پسماند را به معضلی جدی در دنیای امروز مبدل ساخته است. در این میان، تبدیل پسماند به انرژی به عنوان راهکاری نوآورانه، نه تنها مشکل انباشت زباله را حل می‌کند، بلکه منبعی برای تولید انرژی پاک و تجدیدپذیر نیز به شمار می‌رود. این مقاله به بررسی روش‌های نوین تبدیل پسماند به انرژی نظیر گازی‌سازی، تجزیه حرارتی، هضم بی‌هوازی و سوزاندن می‌پردازد. گازی‌سازی، فرآیندی است که در آن پسماند در محیطی با کمبود اکسیژن و حرارت بالا به گازهای قابل اشتعال تبدیل می‌شود. تجزیه حرارتی نیز روشی مشابه است که در آن پسماند در غیاب اکسیژن و تحت حرارت زیاد به مایعات و گازهای قابل احتراق تجزیه می‌شود. هضم بی‌هوازی، روشی زیستی است که در آن میکروارگانیسم‌ها پسماند آلی را در محیط فاقد اکسیژن تجزیه کرده و گاز متان تولید می‌کنند. سوزاندن نیز روشی قدیمی‌تر است که در آن پسماند مستقیماً سوزانده شده و حرارت حاصل برای تولید انرژی استفاده می‌شود. نتایج بررسی نشان می‌دهد که هر یک از این روش‌ها دارای مزایا و معایب خاص خود هستند. گازی‌سازی و تجزیه حرارتی می‌توانند حجم پسماند را به مقدار قابل توجهی کاهش دهند و محصولات قابل استفاده تولید کنند، اما ممکن است به سرمایه‌گذاری اولیه بالایی نیاز داشته باشند. هضم بی‌هوازی روشی زیست‌سازگار است، اما سرعت تجزیه پایین و نیاز به فضای زیاد برای استقرار تأسیسات از جمله معایب آن است. سوزاندن، ساده‌ترین روش است، اما نگرانی‌هایی در مورد آلودگی هوا و تولید گازهای گلخانه‌ای ایجاد می‌کند. در نهایت، انتخاب روش مناسب برای تبدیل پسماند به انرژی به نوع پسماند، شرایط محیطی و ملاحظات اقتصادی بستگی دارد. این مطالعه پیشنهاداتی در جهت بهبود کارایی این روش‌ها و کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی آن‌ها ارائه می‌دهد. به کارگیری این تکنیک‌ها با رویکردی هوشمندانه می‌تواند به ایجاد محیطی سالم‌تر و پایدارتر کمک کند.

واژه‌های کلیدی: تبدیل پسماند به انرژی، گازی‌سازی، پیرولیز، هضم بی‌هوازی، انرژی تجدیدپذیر.

تنظیم ولتاژ و افزایش ظرفیت انتقال توان با هماهنگی SVC و ترانسفورماتور تپ چنجدار

هوشنگ یوسفی^۱، امیر رضاقلی^۲، رضا صداقتی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: hoshangyosefi06@gmail.com

۲. استادیار بخش مهندسی برق، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: Amir.rezagholi@shirazu.ac.ir

۳. استادیار گروه برق واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی، بیضا، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: Reza.sedaghati@iau.ac.ir

چکیده

کمبود توان راکتیو در شبکه های قدرت سبب ایجاد افت ولتاژ و نوسانات ولتاژی می گردد. با توجه به گسترش و پیچیدگی شبکه های قدرت، جبران سازی توان راکتیو به منظور جلوگیری از فروپاشی ولتاژ از اهمیت خاصی برخوردار است. از آنجایی که حاشیه پایداری ولتاژ کافی یک سیستم قدرت بایستی توسط برنامه ریزی مناسب منابع توان راکتیو انجام پذیرد، لذا هدف اصلی این مقاله مطالعه ساختار ترکیبی جبران ساز وار استاتیکی (SVC) و ترانسفورماتور با تپ چنجر به منظور بهبود تنظیم ولتاژ و افزایش ظرفیت انتقال توان و در نتیجه کنترل مناسب پایداری ولتاژ سیستم قدرت می باشد. بعلاوه آنکه تاثیر حضور ترانسفورماتورهای با تپ چنجر بر روی پارامترهای SVC و ظرفیت مورد نیاز برای پایداری سازی ولتاژهای بار در مقادیر مشخص ارزیابی خواهد شد. همچنین ارتباط بین نسبت های تپ غیر اسمی ترانسفورماتور و بهره کنترلر و ظرفیت SVC مورد بررسی قرار می گیرد.

واژگان کلیدی: پایداری سازی ولتاژ، ترانسفورماتور تپ چنجر دار، توان راکتیو، جبران ساز وار استاتیکی، شبکه قدرت.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

راهبرد مردم‌یاری یگان‌های مهندسی نذاجا در بحران سال‌های ۹۶ الی ۹۸

علی معظمی گودرزی^۱، وحید رحمتی نیا^۲

۱. فرمانده دانشکده مهندسی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: daraaliasgar@gmail.com

۲. مربی پدافند غیرعامل دانشکده مهندسی نیروی زمینی ارتش جمهوری اسلامی ایران

آدرس پست الکترونیک: rahmatinia.vahids94@gmail.com

چکیده

نیروهای مسلح علاوه بر قدرت بازدارندگی که برای دشمنان دارند؛ در زمان بحران‌ها و بلایای طبیعی اصلی‌ترین یاری‌رسان مردم بوده‌اند و همیشه نخستین گروه‌هایی بوده‌اند. که به محل بحران رسیده و مدیریت خود را آغاز کرده‌اند. یگان‌های مهندسی نیروی زمینی ارتش نیز با در اختیار داشتن تجهیزات مهندسی، می‌توانند اقدامات اساسی در نقاط آسیب دیده ناشی از بلایای طبیعی انجام دهند. و به عنوان پشتوانه‌ای مفید و برخوردار از توانمندی‌های فنی موثر سازمانی خود علاوه بر برخورداری از آموزش و تجهیزات خاص خود در عملیات مردم‌یاری به هنگام وقوع بحران باعث ارتقاء روحیه و ایجاد وفاق و همدلی در بین مردم آسیب دیده شوند. لذا تبیین عملکرد عملیات مردم‌یاری یگان‌های مهندسی نذاجا هدف این تحقیق می‌باشد. پس از جمع‌آوری اطلاعات اولیه از طریق اسناد و منابع معتبر و تجزیه و تحلیل آن، مشخص گردید که نیروی انسانی، تجهیزات و تسهیلات با شاخص‌های کمی، کیفی، فنی و تخصصی، ادوات سنگین مهندسی، سرویس‌های فنی، ابزار آلات، پناهگاه، برداشتن موانع و آواربرداری از تأثیرگذارترین مؤلفه‌های عملیات مردم‌یاری یگان‌های مهندسی نذاجا شناخته می‌شود. داده‌های آماری هریک از شاخصه‌های مذکور از بین ۴۰ نفر از افراد صاحب‌نظر و آشنا به عملیات مردم‌یاری و مؤلفه‌های آن جمع‌آوری و به روش کمی (روش‌های آماری توصیفی و استنباطی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت؛ و مطابق یافته‌ها مؤلفه‌های نیروی انسانی، تسهیلات و تجهیزات به ترتیب با ضریب توافقی ۰.۶۱۶ و ۰.۷۱۲ و ۰.۷۱۵ در عملیات مردم‌یاری تأثیر گذار بودند.

واژه‌های کلیدی: عملیات مردم‌یاری، یگان‌های مهندسی، نیروی انسانی، تجهیزات، تسهیلات.

زلزله در مهندسی عمران

محسن تمدن^۱، احمد رضا خرم^۲، امیر محمد پرویزی^۳، امین دیداری^{۴*}

۱. دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Mohsen.tamadonpage@gmail.com

۲. دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Ahmadrezakhoram1400@gmail.com

۳. دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: masihprv@gmail.com

۴. استاد مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران (نویسنده مسئول)

چکیده

با توجه به اینکه در ارزیابی لرزه های سازه ها به صورت گسترده ای از روش تحلیل بارافزون استفاده میشود، الزام است با بررسی این روش، محدودیت ها و دقت نتایج برای انواع سازه ها معلوم شود. در روش های بارافزون موجود، بیشتر مبنای توزیع بار و محاسبه منحنی ظرفیت و عملکرد سازه عینی است و عدم قطعیت های ناشی از مشخصات زلزله اعمالی به سازه، به صورت صریح منظور نمیشود. از این رو در این پژوهش ابتدا با استفاده از مدل چرخ های بوک - ون چند درجه آزاد، انواع مقادیر بیشینه جابه جایی بام، بیشینه برش پایه و منحنی های ظرفیت حاصل از تحلیل های استاتیکی و دینامیکی مقایسه شده است.

سپس ویژگی های یک الگوی بار جانبی مناسب که بتواند با در نظر گرفتن عدم قطعیت های رکورد به رکورد در هر شدت ورودی زلزله، تقاضاهای لرزه ای مناسب را در سازه ها ایجاد نماید، معرفی شده اند. علاوه بر این، چگونگی رسیدن به منحنی ظرفیت احتمالی سازه که در آن بررسی سازه در مقیاس محلی اعضا و کل سازه برای سطوح اطمینان متفاوت امکان پذیر باشد، بررسی شده است. در انتها، پاسخ سازه تحت یک الگوی بار جانبی متغیر که دارای ویژگی های مذکور بوده و مبتنی بر احتمال مشخصی از پاسخ لرزه های سازه است به دست آمده است. هماهنگی مناسب نتایج تحلیل استاتیکی و دینامیکی نشان میدهد که الگوی بار جانبی دارای ویژگیهای مورد نظر میتواند به خوبی نتایج احتمالی تحلیل دینامیکی را پیش بینی نماید.

واژگان کلیدی: تحلیل بارافزون تطابقی، منحنی ظرفیت احتمالی، مدل بوک - ون.

شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت پروژه‌های ساختمانی شهر شیراز

امیر هاشمی فر^۱، کریم نقدی^۲، و حمیدرضا مظلومی^۳

۱. دانشجوی دکتری تخصصی عمران، مهندسی و مدیریت ساخت، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تفت، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: amir_hashemifar@yahoo.com

۲. استادیار، گروه مهندسی نقشه برداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تفت، ایران.

آدرس پست الکترونیک: k_naghdi2002@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری تخصصی عمران، مهندسی و مدیریت ساخت، گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تفت، ایران.

آدرس پست الکترونیک: mazloomihamidreza0@gmail.com

چکیده

عوامل کلیدی موفقیت به عنوان محرک‌های اصلی عملکرد پروژه بشمار می‌روند، از این رو هدف از انجام این پژوهش، شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت مدیریت پروژه‌های ساختمانی می‌باشد. پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی؛ از بعد ماهیت و روش، توصیفی؛ از این نظر که به دنبال الگوسازی ذهن خبرگان می‌باشد، از نوع تصمیم‌گیری چند شاخصه؛ از نظر ماهیت داده‌ها، کمی و از حیث زمانی، از نوع تحقیقات مقطعی به شمار می‌آید. در فاز اول، دوازده عامل کلیدی موفقیت مدیریت پروژه‌های ساختمانی در چهار بعد مدیریت تیم و فرآیند، استراتژی و رهبری، منابع و فناوری و تعریف و ساختار پروژه شناسایی شدند. در این پژوهش روابط درونی و وزن عوامل کلیدی با استفاده از تکنیک دنی محاسبه و عوامل بر این اساس مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل نشان از نقش اساسی بعد استراتژی و رهبری در موفقیت مدیریت پروژه دارد. عامل حمایت مدیریت ارشد از همین بعد در جایگاه اول رتبه‌بندی ارائه شده قرار گرفته که بر اهمیت پشتیبانی و تعهد مدیریت ارشد به پروژه، اتخاذ تصمیمات استراتژیک و ایجاد انگیزه در تیم به عنوان مهمترین عامل کلیدی موفقیت تأکید دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند راهنمای مدیران پروژه‌های ساختمانی جهت دستیابی به موفقیت باشد.

واژه‌های کلیدی: عوامل کلیدی موفقیت، مدیریت پروژه، استراتژی و رهبری، حمایت مدیریت ارشد.

طراحی و پیاده سازی استراتژی هوشمند برای شارژ خودروهای الکتریکی

رضا مقدم^۱، سیده لیلا مرتضوی فر^۲، رضا صداقتی^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Reza.moghaddam1991@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده برق، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Mortazavifar.1@zand.ac.ir

۳. استادیار، گروه برق، واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی بیضا، ایران

آدرس پست الکترونیک: Reza.sedaghati@iau.ac.ir

چکیده

خودروهای معمولی با توجه به آنکه از سوختهای فسیلی استفاده می نمایند، دارای راندمان بسیار پایینی می باشند. از اینرو امروزه خودروهای الکتریکی می توانند جایگزین مطلوبی برای خودروهای معمولی باشند. شارژ خودروهای الکتریکی فشار قابل توجهی به ویژه در سطوح ولتاژ متوسط و پایین بر روی شبکه وارد می کند. اگر «کنترل شارژ هوشمند» خودروهای الکتریکی وجود نداشته باشد، اکثر مالکان احتمالاً وسایل نقلیه خود را وقتی از آخرین سفر روزانه خود به خانه می آیند شارژ می کنند. این احتمالاً باعث می شود اوج تقاضا در جایی در بعدازظهر، زمانی که ممکن است تقاضای پایه ای در اوج وجود داشته باشد، اتفاق افتد. این مقاله روی یک استراتژی هوشمند کنترل ضریب توان جهت شارژ خودروهای الکتریکی تمرکز دارد. یک مدل فیدر تست ۱۳ گره IEEE در MATPOWER متلب مدلسازی شده و شبیه سازی های پخش بار از سناریو شارژ با فرض پذیرش ۵۰ درصد خودرو اجرا شده است. اثربخشی الگوریتم با توجه به قابلیت آن برای جلوگیری از ولتاژهای پایین در برخی از فیدرها در طول فرایند شارژ، با بکارگیری کنترل شارژ ارزیابی شده است.

واژه های کلیدی: شارژ، خودرو الکتریکی، افت ولتاژ، استراتژی کنترل.

فناوری نوین تجدید پذیر پمپ های حرارتی زمین گرمایی در ساختمانها

محمد امین فرقانی^۱، کاووس آریافر^۲

۱ دکتری مهندسی مکانیک، مربی دانشکده مکانیک، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: aminforghani@yahoo.com

۲ دکتری مهندسی مکانیک، استادیار دانشکده مکانیک، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Kavous.ariafar@zand.ac.ir

چکیده

با توجه به کاهش سوخته های فسیلی و مشکلات زیست محیطی و انتشار آلاینده های کربنی ناشی از آن، توجه جوامع مختلف به انرژی های تجدید پذیر جلب شده است. در بین انرژی های تجدید پذیر انرژی زمین گرمایی قابل دریافت از زیر زمین به دلیل پتانسیل دائمی، یکنواخت، هزینه عملیاتی پایین و بازده بالا، مورد توجه ویژه ای قرار گرفت. امروزه یکی از منابع استفاده از این انرژی، پمپ های حرارتی زمین گرمایی هستند که با زمین مبادله حرارتی انجام داده و توانایی تامین نیاز بار سرمایشی و گرمایشی ساختمانها را دارا هستند. این امر باعث کاهش مصرف سوخته های فسیلی، کاهش هزینه های زیست محیطی و همچنین مدیریت انتشار کربن میگردد. در این مقاله با در نظر گرفتن پتانسیل بالای ایران از نظر جغرافیایی و یک نرم افزار قدرتمند برای طراحی و مدلسازی این سیستم در ساختمانها، به بررسی جایگزین کردن پمپ حرارتی زمین گرمایی با سیستم معمولی گرمایشی فسیلی پرداخته شده است. بدین ترتیب مشخص می گردد سالانه میزان قابل توجهی متر مکعب گاز طبیعی و برق صرفه جویی شده و همچنین از انتشار حدود ۲۰/۸۳ هزار تن آلاینده کربنی به محیط زیست جلوگیری میشود.

واژه های کلیدی: پمپ حرارتی، انرژی زمین گرمایی، گاز طبیعی، مدلسازی پمپ حرارتی در ساختمان.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

کامپوزیت های بتن پلیمری پیشرفته :افزایش دوام و استحکام مکانیکی

یاشار استوار کشکولی^۱، یاسمن استوار کشکولی^۲

۱. دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: yasharkashkooli@hotmail.com

۲. دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، ایران

آدرس پست الکترونیک: yasaman.kashkooli71@gmail.com

چکیده

این مقاله مروری به بررسی پیشرفت‌ها در کامپوزیت‌های بتن پلیمری می‌پردازد و بر نقش آنها در افزایش دوام، مقاومت مکانیکی و پایداری محیطی تأکید می‌کند. بتن پلیمری که با سیستم‌های چسبنده پلیمری مانند اپوکسی و متیل متاکریلات مشخص می‌شود، در مقاومت کششی، فشاری و خمشی از بتن معمولی پیشی می‌گیرد و در عین حال مقاومت برتری در برابر تنش‌های شیمیایی و محیطی ارائه می‌دهد. این مقاله به کاربردهای بتن پلیمری در مهندسی سازه، از جمله پل‌ها، کفپوش‌های صنعتی و قطعات پیش‌ساخته می‌پردازد و کاربرد آن را در پروژه‌های تعمیر و بازسازی در محیط‌های خشن برجسته می‌کند. نوآوری‌های نوظهور، مانند به‌کارگیری نانوذرات و مکانیسم‌های خودترمیمی، عملکرد بتن پلیمری را ارتقا بخشیده و به مسائل مربوط به ترک‌های ریز و توزیع تنش پرداخته است. علاوه بر این، استفاده از پلیمرهای زیستی و بازیافتی راه را برای شیوه‌های ساخت‌وساز پایدار هموار کرده و با تلاش‌های جهانی برای کاهش اثرات زیست‌محیطی همسو شده است. این مقاله همچنین چالش‌های مربوط به هزینه و مقیاس‌پذیری را بررسی می‌کند و در عین حال مسیرهای آینده را برای افزایش پذیرش بتن پلیمری پیشنهاد می‌دهد. یافته‌ها، پتانسیل تحول‌آفرین کامپوزیت‌های بتن پلیمری را در پاسخگویی به نیازهای زیرساخت‌های مدرن نشان می‌دهد و جایگزینی قوی، بادوام و پایدار برای مواد معمولی ارائه می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: بتن پلیمری، دوام، پایداری، نانوذرات، فناوری خودترمیمی.

کانال های آب در مهندسی هیدرولیک: چالش ها و راهکارها

امین دیداری^{۱*}، سجاد شیبانی جهرمی^۲، صادق خسرو^۳، محمد معتمد^۴

۱ استاد مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: A.didari@zand.ac.ir

۲ دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Nima.ssh2725@gmail.com

۳ دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Khoshroosadegh@outlook.com

۴ دانشجوی مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Mohamed.motamed7262@gmail.com

چکیده

کانال های آب به عنوان یکی از مؤلفه های حیاتی در مهندسی هیدرولیک، نقش مهمی در مدیریت منابع آب و انتقال بهینه آن ایفا می کنند. طراحی و بهره برداری صحیح از این سیستم ها با چالش های متعددی همراه است. این مقاله به بررسی چالش های رایج در طراحی، ساخت و نگهداری کانال های آب پرداخته و راهکارهای نوین هیدرولیکی برای بهینه سازی عملکرد آنها را معرفی می کند. همچنین، نقش فناوری های پیشرفته، نظیر مدل سازی عددی و استفاده از مصالح جدید، در بهبود کارایی این زیرساخت ها مورد تحلیل قرار می گیرد. یافته های این پژوهش می توانند به ارتقای بهره وری کانال های آبرسانی و کاهش تأثیرات منفی زیست محیطی کمک کنند. لذا با توجه به مشکلات کانال های روباز این شرکت اقدام به انتقال آب با لوله های پلی اتیلن توصیه می نماید یکی از کارهای خط انتقال که اخیراً انجام شده است، شبکه خط انتقال آب به طول ۴۴۰۰ متر از روستای بهمنی به حنایی واقع در شهرستان میناب بخش مرکزی از توابع استان هرمزگان با لوله پلی اتیلن به قطر ۲۰۰ و ۱۶۰ میلی متر با دبی ۳۲ لیتر در ثانیه از محل ایستگاه پمپاژ تا منبع ذخیره آب به این شرکت واگذار گردیده شد، لذا در مرحله اول مسیریابی و رنگریزی انجام و حفاری جهت کارگذاری لوله ها شروع شد که با توجه به این که در گذشته از کانال های روباز استفاده می شد، مشکلات تبخیر زیست محیطی به علت ریختن آشغال توسط اهالی روستا و همچنین وجود جلبک رسوب و غیره ما ناچار به لوله گذاری با جنس پلی اتیلن شدیم.

کلمات کلیدی: کانالهای روباز، انتقال آب، مهندسی هیدرولیک، لوله پلی اتیلن، میناب.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

مدلسازی و حل مساله مسیریابی لکوموتیوها با چند دیو با استفاده از الگوریتم ژنتیک ترکیبی

هنگامه شمسی پور

هیات علمی، دانشکده مدیریت مهندسی، دانشگاه صنعتی کرمانشاه، ایران
آدرس پست الکترونیک: hshamsipoor@kut.ac.ir

چکیده

این پژوهش به مدلسازی و حل مسئله مسیریابی لکوموتیوها با چند دیو با استفاده از الگوریتم ژنتیک ترکیبی می پردازد. این مسئله به عنوان یکی از چالش های اساسی در سیستم های حمل و نقل ریلی شناخته می شود، جایی که باید لکوموتیوها به طور بهینه بین چند دیو تخصیص داده شده و مسیرهای بهینه برای هر لکوموتیو تعیین شود. پیچیدگی این مسئله به دلیل ماهیت چنددپویی و نیاز به کاهش هزینه های عملیاتی و افزایش بهره وری شبکه ریلی است. در این پژوهش، مساله مسیریابی لکوموتیوها با در نظر گرفتن محدودیت های واقعی نظیر حداکثر مسافت پیمایش، ظرفیت حمل بار، و بازگشت به دیو مدل سازی شده و پس از اعتبارسنجی مدل، از آنجایی که حل مساله برای ابعاد بزرگ از روش های دقیق قابل حل نیست، یک الگوریتم ترکیبی جهت حل مدل پیشنهاد شده است. با توجه به رویکردهای حل مساله مسیریابی وسایل نقلیه با چند دیو، ابتدا در مرحله اول با استفاده از الگوریتم صرفه جویی، تخصیص اولیه را انجام داده و سپس در مرحله دوم با استفاده از الگوریتم ژنتیک، تخصیص و مسیریابی به صورت هم زمان و بهینه سازی شده اجرا می شود. به عبارت دیگر، هر تغییر در ترتیب بازدید (مسیریابی) ممکن است تخصیص به دیوها را نیز تغییر دهد. با استفاده از این دو روش عملکرد الگوریتم کلاسیک ژنتیک را ارتقاء داده ایم بگونه ای که در مسیریابی نهایی صرفه جویی بیشتری در مسافت و زمان سفر حاصل گردد. نتایج تجربی نشان می دهد که الگوریتم ژنتیک ترکیبی پیشنهادی توانسته است هزینه های عملیاتی تخصیص و مسیریابی بهینه لکوموتیوها را کاهش دهد. که نشان می دهد الگوریتم های فراابتکاری می توانند به عنوان ابزاری مؤثر برای بهینه سازی مسائل پیچیده در صنعت حمل و نقل ریلی مورد استفاده قرار گیرند.

واژه های کلیدی: مسیریابی لکوموتیوها، مسیریابی وسایل نقلیه با چند دیو، الگوریتم ژنتیک.

مدیریت بهینه انرژی خانگی با کمینه نمودن هزینه انرژی کل

مهدی دیندارلو^۱، رضا صداقتی^۲، سیده لیلا مرتضوی فر^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی و مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Dindarmehdi2020@gmail.com

۲. استادیار، گروه برق، واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی بیضا، ایران

آدرس پست الکترونیک: Reza.sedaghati@iau.ac.ir

۳. استادیار، دانشکده برق، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Mortazavifar.1@zand.ac.ir

چکیده

از آنجا که به منظور دستیابی به اهداف انرژی و آب و هوایی، استقرار وسایل نقلیه غیر آلاینده (خودروهای الکتریکی) و انرژی های تجدیدپذیر به طور قابل توجهی در جهان رو به افزایش است، و از طرفی با حضور خودروهای الکتریکی، افزایش تقاضای برق در زمان های نامناسب که هزینه های اقتصادی و زیست محیطی تولید برق را افزایش می دهد را به دنبال خواهد داشت. لذا در این مقاله بدنبال آن هستیم تا با ارائه روشی مدیریت بهینه انرژی در یک نانو شبکه خانگی با حضور خودروهای الکتریکی و سیستم های تجدیدپذیر انرژی را پیاده سازی و اجرا نمائیم. در این مطالعه با استفاده از الگوریتم های بهینه سازی ریاضی، هماهنگی میان یک سیستم فتوولتائیک، یک خودروی الکتریکی، و یک بسته باتری که در یک شبکه خانگی متصل به شبکه قرار دارند، ارائه خواهد شد. همچنین از الگوریتم طراحی شده برای تعیین پارامترهای بهینه سیستم انرژی باتری خانگی استفاده شده است. نتایج شبیه سازی موثر بودن روش پیشنهادی در مدیریت انرژی را نشان می دهند.

واژه های کلیدی: خودرو الکتریکی، فتوولتائیک، مدیریت انرژی، بهینه سازی.

مروری بر استفاده از ژئوپلیمرها جهت تثبیت ریزگردها

علیرضا تورتیز^۱، مهدی مخبری^۲، سید علی رضا ناصحی^۳

دانشجوی دکتری ژئوتکنیک، گروه مهندسی عمران، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

آدرس پست الکترونیک: a.tourtiz@iau.ac.ir

دانشیار، گروه مهندسی عمران، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

آدرس پست الکترونیک: Mehdi.mokhberi@iau.ac.ir

استادیار، گروه زمین شناسی، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

آدرس پست الکترونیک: SA.Nasehi@iau.ac.ir

چکیده

استفاده از ژئوپلیمرها به عنوان مواد تثبیت کننده ریزگردها در مهندسی عمران به دلایل زیادی مورد توجه قرار می گیرد. ژئوپلیمرها، از ترکیبات پلیمری ساخته شده اند که به وسیله فرآیندهای خاصی قابل تولید هستند. این مواد به عنوان عناصر تثبیت کننده در خاک ها و ریزگردها نیز می توانند استفاده شوند. ژئوپلیمرها از طریق افزایش مقاومت مکانیکی خاک ها و ریزگردها به بهبود پایداری و قابلیت تحمل بارگذاری سازه ها کمک می کنند. این مواد با ایجاد مانع در برابر جابجایی ذرات خاکی به کاهش خطر فرسایش در مناطق شیب دار کمک می کنند. به دلیل مقاومت بالا در برابر عوامل خورنده و شرایط محیطی، ژئوپلیمرها می توانند طول عمر سازه ها را نیز بهبود دهند. استفاده از این مواد در پروژه های مختلف از جمله ساخت و تثبیت بسترهای جاده ای، احداث ساختمان های زیرزمینی، تقویت ساحل ها و کنترل آب و هوا نشان می دهد که ژئوپلیمرها ابزاری موثر برای بهبود پایداری و عمر مفید زیرساخت ها در مقابل شرایط مختلف زیست محیطی و انسانی هستند. مقاله حاضر به بررسی استفاده از ژئوپلیمرها جهت تثبیت ریزگردها می پردازد.

واژگان کلیدی: ژئوپلیمر، ریزگرد، تثبیت خاک، فرسایش.

مروری بر پژوهش‌های انجام شده در خصوص تاثیر نانومواد بر روسازی‌های آسفالتی

حسین فروغی^۱، حسن دیوانداری^۲

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشکده مهندسی عمران و منابع زمین، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

آدرس پست الکترونیک: (hossein.foroughi@gmail.com)

۲ استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

آدرس پست الکترونیک: (ha.divandari@iau.ac.ir)

چکیده

در سال‌های گذشته، جهان شاهد توسعه‌ی شهری چشمگیری بوده است. همگام شدن با این پیشرفت، لزوم توسعه‌ای پایدار و حافظ محیط زیست را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. مصالح، مواد و شیوه‌های جدید و بسیار متنوعی جهت بالا بردن استانداردهای ساخت و ساز ایجاد شده است. یکی از آن‌ها، استفاده از نانومواد است. در حال حاضر استفاده از نانومواد برای بهبود عملکرد مخلوط‌های آسفالتی که در ساخت روسازی‌های انعطاف‌پذیر استفاده می‌شوند، به دلیل افزایش حجم ترافیک و بار وسایل نقلیه رایج شده است. این پژوهش به معرفی و دسته‌بندی نانومواد و مروری بر مطالعات مرتبط گذشته در خصوص بهبود خواص مخلوط آسفالتی از طریق استفاده از نانومواد در مخلوط آسفالتی داغ، می‌پردازد. در این مطالعات نسبت‌های متفاوتی از نانومواد برای بهبود خواص آسفالت استفاده شده است. نتایج نشان داد که افزودن نانومواد منجر به بهبود خواص عملکردی مخلوط آسفالتی داغ برای مقاومت در برابر بار ترافیکی و اثرات مثبت زیست محیطی، ناشی از بازیافت مواد زائد و زباله‌ها در تولید افزودنی‌ها و همچنین سازگاری آسفالت حاصله با محیط زیست در طول چرخه حیات و بازیافت مجدد، می‌شود. در این بررسی‌ها از آزمایش‌های مارشال، کشش غیرمستقیم، مسیر چرخ و تست‌های دیگر برای بررسی خواص آسفالت و مقایسه با مخلوط استاندارد استفاده شده است. در نهایت، پیشنهادهای جهت استفاده از نانومواد با هدف ارتقاء وضعیت آسفالت ارایه گردیده است.

واژه‌های کلیدی: روسازی آسفالتی، تکنولوژی نانومواد، خرابی روسازی، شیارشدگی، خستگی.

مروری بر تحقیقات پیشینیان درمورد تاثیر آلودگی پساب زباله و فاضلاب شهری بر خواص ژئوتکنیکی خاک ها

جواد قاسمی^۱، احسان قاسمیان^۲

۱ دانشجوی دکتری عمران، گرایش خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، ایران.

آدرس پست الکترونیک: omidghasemi2014@yahoo.com

۲ کارشناسی ارشد عمران، گرایش خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، ایران

آدرس پست الکترونیک: ghasemianonline@yahoo.com

چکیده

آلودگی خاک به وسیله پساب (شیرابه) زباله و فاضلاب شهری یکی از خطرات مهم ژئوتکنیکی است که میتواند علاوه بر مشکلات زیست محیطی، منجر به تغییر خواص و رفتار خاک نیز گردد. این تغییر که اغلب زیان آور گزارش شده است میتواند خسارات جبران ناپذیری بر سازه های موجود و سازه هایی که در آینده بر روی بسترهای آلوده ساخته خواهند شد، داشته باشد. بنابراین، شناخت کافی پیرامون اثرات ناشی از آلودگی میتواند نقش مهمی در طراحی این سازه ها اجرا کند. در این تحقیق با مروری بر تحقیقات پیشینیان درمورد تاثیر آلودگی پساب زباله و فاضلاب شهری بر خواص ژئوتکنیکی خاک ها مورد بررسی قرار میگیرد. تجزیه و تحلیل نتایج عکسبرداری با میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM) نشان میدهد که افزایش آلودگی خاک سبب تشکیل ساختار نسبتاً ضعیف و تخریب سریعتر خاک می شود. همچنین نفوذ پساب زباله های شهری از طریق اسیدی و یا بازی کردن محیط خاک باعث تغییر رفتار خاک خواهد شد.

واژه های کلیدی: آلودگی، زیست محیطی، پساب زباله، فاضلاب شهری، خواص ژئوتکنیکی خاک ها.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

مروری بر روش های کنترل ترافیک مبتنی بر یادگیری ماشین و یادگیری عمیق

ساره احمدی^۱، نرگس مقدسی^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، راه و ترابری، دانشگاه پیام نور مرکز بین الملل نخجوان. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: sarehahmadi884@gmail.com

۲. استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

آدرس پست الکترونیک: Nmoghaddassi@pnu.ac.ir

چکیده

مدیریت ترافیک در شهرهای هوشمند و پیشرفته با استفاده از فناوری های هوش مصنوعی نظیر یادگیری ماشینی و یادگیری عمیق برای ساده کردن وظایف روزانه و افزایش بهره وری، بهبود یافته است. با این حال، مدیریت ترافیک همچنان از مسائل چالش برانگیزی مانند پیش بینی ضعیف تراکم ترافیک، عدم مدیریت جریان ترافیک، بهینه سازی حمل و نقل عمومی و مدیریت اضطراری رنج می برد. در این مقاله، ما با بررسی ۱۵ مقاله، روش ها و تکنیک های مختلف مدیریت ترافیک مبتنی بر یادگیری عمیق و یادگیری ماشین، درک کاملی از مزایا، معایب و مفاهیم کاربردی استفاده از یادگیری ماشین و یادگیری عمیق در سیستم های مدیریت ترافیک (TMS) ارائه می دهیم. امید است این مقاله به حل مؤثر مسائل ناشی از مدیریت ترافیک و در عین حال به حداکثر رساندن پتانسیل یادگیری ماشینی و تکنیک های یادگیری عمیق کمک کند.

واژه های کلیدی: مدیریت ترافیک، یادگیری ماشین، یادگیری عمیق، تکنیک های یادگیری.

مروری بر سیستم‌های آب شیرین‌کن ادغام شده با انرژی تجدید پذیر با رویکرد توسعه پایدار

ابوالفضل اصلانی کردکندی

گروه فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

آدرس پست الکترونیک: a.aslani.@pnu.ac.ir

چکیده

در آب شیرین‌کن‌ها (تاسیسات نمک زدایی) ادغام شده با سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر یک راه حل برد-برد برای مشکلات انرژی و آب ارائه می‌دهند. ادغام انرژی تجدید پذیر در سیستم‌های آب شیرین‌کن آب به دلیل افزایش تقاضای آب و انرژی و کاهش سهم ردپای کربنی به طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است. تحقیقات زیادی در سیستم‌های نمک زدایی معمولی، به ویژه در کشورهای غنی از نفت، تا حدودی تحت الشعاع پیشرفت و اجرای سیستم‌های آب شیرین‌کن انرژی تجدید پذیر (RED) قرار گرفته است. ارزیابی عملکرد اقتصادی سیستم‌های RED و مقایسه آن با سیستم‌های معمولی به دلیل بسیاری از عوامل مختلف مربوط به سطح فناوری، منبع انرژی در دسترس و یارانه دولت قطعی نیست. هدف از این مقاله مرور فناوری، انرژی و هزینه سیستم‌های آب شیرین‌کن در دسترس اخیر و پتانسیل آنها برای ادغام با منابع انرژی تجدید پذیر است. در میان منابع مختلف انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی خورشیدی امیدوارکننده ترین جایگزین برای سوخت فسیلی است. زیرا قابل پیش بینی تر و در دسترس تر از سایر منابع است. در حال حاضر هزینه تولید آب شیرین توسط سیستم‌های RED بیشتر از سیستم‌های نمک زدایی معمولی است. با این حال، افزایش کارایی و بهره‌وری سیستم‌های RED نیازمند تحقیق و توسعه بیشتر است تا آنها از نظر اقتصادی با سیستم‌های نمک‌زدایی معمولی رقابت کند. با این حال، انتخاب سیستم‌های RED برای مناطق دوردست خشک با تقاضای آب کم به دلیل از بین بردن هزینه بالای انتقال و اتصال به شبکه برق قابل استفاده است.

واژه‌های کلیدی: آب شیرین‌کن، انرژی های تجدیدپذیر، کمبود آب و انرژی، RED.

مروری بر مشکلات بناهای تاریخی در مقابل زلزله و معرفی راهکارهای بهسازی لرزه‌ای

امیر تابع بردبار^۱، نجمه حساس^۲

۱. استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی جهرم، فارس، ایران

آدرس پست الکترونیک: a.tabebordbar@gmail.com

۲. استادیار، گروه معماری، دانشگاه پلی تکنیک، گدانسک، لهستان،

آدرس پست الکترونیک: Najmeh.hassas@pg.edu.pl

چکیده

ایران دارای تیپولوژی معماری زیبایی می باشد. این تنوع در ارکان مختلفی نمود می یابد از جمله طرح معماری، سازه، فرم، مصالح که این موارد منجر به پدید آمدن خصوصیات متفاوت در هنر و تکنولوژی معماری گشته است. اقلیم متفاوت یکی از مهم ترین دلایل در شکل گیری این تنوع می باشد. اما این آثار معماری در معرض خطر نابودی هستند و از جمله آسیب های وارده بر آنها بلایا و سوانح طبیعی است که متأسفانه خارج از اراده انسان می باشند و غیر قابل پیش بینی. در این پژوهش سعی شده است که تنها بر روی یکی از گونه های بلایای طبیعی (زلزله) و راهکاری مواجهه با آن تمرکز شود. در نهایت به راهکارها و روش هایی که در دنیا مورد پژوهش یا اجرا قرار گرفته اند اشاره گردید. این پژوهش ماهیتی نظری داشته و با رویکردی تحلیلی-تفسیری شکل گرفته است. باشد که با بهترین تکنیک ها و کمترین دخل و تصرف و رعایت اصل برگشت پذیری بتوانیم این آثار ارزشمند را حفاظت کنیم.

کلمات کلیدی: بناهای خشتی، بناهای تاریخی، بهسازی لرزه ای، زلزله، حفاظت لرزه ای.

مطالعه آزمایشگاهی میزان آبگری و درصد تخلخل بتن متخلخل با طرح اختلاط الیاف شیشه و پسماند بتن

شهرام بذریز^۱، مسعود رضایی منفرد^۲، و داود قائدیان^۳

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران، موسسه غیرانتفاعی زتد شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک (bzsh57@gmail.com)

۲ استادیار، دانشکده عمران، موسسه غیرانتفاعی زتد شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک (masoudrezaeimolfared@gmail.com)

۳ مربی، دانشکده عمران، موسسه غیرانتفاعی زتد شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک (d.ghaedian@zand.ac.ir)

چکیده

در کشور ما ایران، به علت ساخت بی رویه مناطق مسکونی و همچنین تغییرات اقلیمی، باعث گردیده، خسارات ناشی از سیلاب ها هر ساله افزایش یابد. بنابراین استفاده از بتن های متخلخل به علت دارا بودن ساختار اسفنجی می تواند به عنوان یکی از راهکار مناسب برای مسئله شکل گیری سیلاب در شهرهای بزرگ و آسیب های ناشی از آن اتخاذ گردد. از سوی دیگر، در سال های اخیر همزمان با افزایش نرخ ساخت و ساز و همچنین تخریب سازه های قدیمی، زمینه های مشکلات زیست محیطی مختلفی پدیدار شده است. راه حلی که محققین مهندسی عمران اخیراً پیشنهاد کرده اند، بازیافت نخاله های ساختمانی و استفاده مجدد از آن به عنوان مصالح سنگدانه ای در تولید بتن است. در این پژوهش، مقاومت فشاری ۲۸ روزه بیست نمونه بتن در چهار رده ترکیب مصالح با شناسه $RPCa*b*c$ و چهار نمونه بتن در چهار رده ترکیب مصالح با شناسه PCa به عنوان آزمون های شاهد، مورد آزمایش قرار گرفت. پس از انجام آزمایش و معین شدن بیشینه نتایج مقاومت فشاری در هر رده، میزان آبگری بتن و همچنین درصد تخلخل نمونه های منتخب، مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. در روند این پژوهش مشخص شد، استفاده از سنگدانه های بازیافتی با ابعاد در فاز درشت دانه موجب افزایش درصد تخلخل به میزان ۱۵٪ تا ۳۵٪ و میزان آبگری به میزان ۱/۷۵ تا ۵/۰۶ سانتی متر بر ثانیه می گردد. ضمناً میزان آبگری و درصد تخلخل تمامی رده های دانه بندی به غیر از رده شماره چهار در حداقل قبولی بود. ضمناً در این تحقیق نسبت آب به سیمان ۰/۴ و نسبت سنگدانه به سیمان ۵ به ۱ حفظ گردید.

واژه های کلیدی: سنگدانه های بازیافت بتن، بتن متخلخل، آبگری، تخلخل، الیاف شیشه ای.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

مطالعه تاثیر سیمان و آهک هیدراته بر میزان حساسیت رطوبتی بتن آسفالتی

محمد روشن ضمیر^۱، عبدالله حیدرزاده حقیقی^۲

۱. کارشناس اداره راهسازی و آسفالت حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: M.clearjudgement@yahoo.com

۲. کارشناس اداره راهسازی و آسفالت حوزه معاونت فنی و عمرانی شهرداری شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Heydarzade.a2017@gmail.com

چکیده

عریان شدگی یکی از خرابی های مهم روسازی های آسفالتی است و رطوبت بعنوان یکی از عوامل عریان شدگی آسفالت می تواند مقدمه ای برای ایجاد خرابی هایی مانند شیارشدگی، ترک خوردگی و شن زدگی آسفالت باشد، از طرفی کاهش آثار رطوبت بر مخلوط های آسفالتی گرم همواره بعنوان یکی از مهم ترین مسائل در روسازی های آسفالتی مدنظر بوده است و یکی از راههای حصول این هدف استفاده از افزودنی ها و فیلرهای خاص در ساخت بتن آسفالتی می باشد، هدف از این پژوهش بررسی اثرات رطوبت بر بتن های آسفالتی با سنگدانه های سیلیسی و آهکی است و تأثیر افزودنی های سیمان و آهک هیدراته بر کاهش حساسیت به رطوبت بتن آسفالتی ارزیابی گردیده است، جهت نیل به این هدف از آزمایش مقاومت کششی غیرمستقیم (AASHTO T-283) و محاسبه پارامتر TSR بهره گیری شد، که نتایج آزمایشات حاصله نشان می دهد اثر رطوبت بر نمونه های با ماهیت سیلیسی به مراتب بیشتر از نمونه های با جنس مصالح آهکی است و در ادامه با اصلاح فیلر در نمونه های با ماهیت سیلیسی بوسیله سیمان و آهک هیدراته به میزان ۲ درصد وزنی مصالح، مشخص گردید در بازه زمانی کوتاه (یک روزه) تأثیر آهک هیدراته بسیار بیشتر از سیمان در کاهش حساسیت رطوبتی در بتن آسفالتی بوده اما در بلندمدت (۲۸ روزه) عملکرد سیمان در این خصوص مؤثرتر از آهک هیدراته ارزیابی گردید.

واژه های کلیدی: حساسیت رطوبتی، سیمان، آهک هیدراته، عریان شدگی.

مطالعه مقاومت فشاری بتن متخلخل با طرح اختلاط الیاف شیشه و پسماند بتن

شهرام بذریز^۱، مسعود رضایی منفرد^۲، و داود قائدیان^۳

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران، مؤسسه غیرانتفاعی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: bzsh57@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده عمران، مؤسسه غیرانتفاعی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: masoudrezaeimolfared@gmail.com

۳. مربی، دانشکده عمران، مؤسسه غیرانتفاعی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: d.ghaedian@zand.ac.ir

چکیده

در کشور ما ایران، به علت ساخت بی رویه مناطق مسکونی و همچنین تغییرات اقلیمی، باعث گردیده، خسارات ناشی از سیلابها هرساله افزایش یابد. بنابراین استفاده از بتن های متخلخل به علت دارا بودن ساختار اسفنجی می تواند به عنوان یکی از راهکار مناسب برای مسئله شکل گیری سیلاب در شهرهای بزرگ و آسیب های ناشی از آن اتخاذ گردد. از سوی دیگر، در سال های اخیر همزمان با افزایش نرخ ساخت و ساز و همچنین تخریب سازه های قدیمی، زمینه های مشکلات زیست محیطی مختلفی پدیدار شده است. راه حلی که محققین مهندسی عمران اخیراً پیشنهاد کرده اند، بازیافت نخاله های ساختمانی و استفاده مجدد از آن به عنوان مصالح سنگدانه ای در تولید بتن است. در این پژوهش، مقاومت فشاری ۲۸ روزه بیست نمونه بتن در چهاررده ترکیب مصالح با شناسه $RPCa*b*c$ و چهارنمونه بتن در چهاررده ترکیب مصالح با شناسه PCa به عنوان آزمون های شاهد، مورد آزمایش قرار گرفت. در روند این پژوهش مشخص شد، استفاده از سنگدانه های بازیافتی موجب کاهش ۳۰٪ تا ۶۰٪ مقاومت فشاری بتن متخلخل نسبت به نمونه های بتن متخلخل ساخته شده با سنگدانه های معمولی می گردد. همچنین الیاف شیشه با طول ۶ میلی متر و نسبت ۵ درصد در ترکیب با طرح دانه بندی شماره یک موجب افزایش دوبرابری مقاومت فشاری بتن متخلخل گردید. در این تحقیق نسبت آب به سیمان ۰/۴ و نسبت سنگدانه به سیمان ۵ به ۱ حفظ گردید.

واژه‌های کلیدی: سنگدانه های بازیافت بتن، بتن متخلخل، آبگری، تخلخل، الیاف شیشه ای.

معرفی تکنیکهای فناورانه و نوآورانه در مدیریت شهری و مهندسی ساختمان

هومن فطانت فرد حقیقی

مربی، دانشکده فنی ومهندسی مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

hooman.fetanat@gmail.com

چکیده

از جمله تکنیک های فناورانه و نوآرای در صنعت ساختمان و مدیریت شهری هوشمندی و هوشمند سازی می باشد، شهر هوشمند و ساختمان هوشمند می توان گفت که در بردارنده محیطی پویا و مقرون به صرفه بوسیله یکپارچه کردن سیستم ها، ساختار، سرویس ها و مدیریت و رابطه میان آنها می باشد. دریک شهری هوشمند جهت مدیریت شهری یا ساختمان هوشمند این مزایا را از طریق سیستمهای کنترلی هوشمند مانند هوش مصنوعی ارائه می شود. در این راستا لازم است دولت اطلاع رسانی کافی از مزایای اینگونه سیستم ها را داشته باشد و در این هدف کمک های مالی را نیز برای برپایی این گونه ساختمان ها انجام دهد. هدف نهایی تکنیک های هوشمند و هوش مصنوعی، ساخت نوعی انسان مصنوعی است و در حقیقت، ساخت برنامه نرم افزاری که بتواند همانند انسان فکر کند و بتواند در بهینه سازی پارامترهای مدیریت شهری و ساختمان و کاهش انرژی موثر واقع گردد. چنین ماشینی با ترکیب تکنیک های آموزش پیشرفته و استفاده از توانایی تحلیل گران، مهندسان، تصمیم گیرنده های شرایط بحرانی و سایر دانشمندان و بر پایه حجم عظیمی از منابع اطلاعاتی، می تواند بهترین تصمیم را در شرایط بحرانی اتخاذ کند. در این مقاله نیز سعی براین است که کاربردهای تکنیکهای هوشمند و فناورانه و به معرفی کاربردهای هوش مصنوعی و هوشمند سازی در مدیریت شهری و مهندسی ساختمان همراه با مزایا و چالش های آن بیان گردد.

کلمات کلیدی: انرژی الکتریکی، تجهیزات الکتریکی، هوش مصنوعی، ساختمان هوشمند، مدیریت شهری.

معماری ساخت مکان های بهداشتی

علی قرمزیان^۱، حانیه جرکانی بیات^۲، علی قربانی^۳

۱. استادیار، دانشکده مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: a.ghermezian@zand.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی، دانشکده مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: mailto:maniyabayat.shz1376@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی، دانشکده مهندسی، مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: ali.ir2014@yahoo.com

چکیده

در بیمارستان ها با توجه به تحلیل رفتن منابع فیزیکی و شناختی کاربران در اثر بیماری و یا بیماری داری کاهش دقت ناشی از اضطراب و همچنین پیچیدگی فضا مسئله بفرنج تر میگردد. از این رو در این مطالعه به بررسی نقش دانش و هنر معماری در تسهیل فرآیند مسیریابی افراد در بیمارستانها پرداخته شده است؛ که با هدف ارائه ی رهیافتی در ارتقاء کیفیت محیط های درمانی کشور و به روش توصیفی- تحلیلی به انجام رسیده است. یافته های این مطالعه در دو فصل مبانی نظری و مبانی طراحی مسیریابی ساختاردهی و ارائه شده است؛ که در مبانی نظری به بررسی مفهوم و قابلیت مسیریابی در افراد مختلف مؤلفه های مسیریابی و راهکارهای راهنمایی به کاربران بیمارستان و در فصل مبانی طراحی راهبرد های طراحی نقش معماری و نقش مؤلفه های اطلاعاتی تشریح؛ و نهایتاً فرایندی جهت طراحی مسیریابی در بیمارستان ها پیشنهاد شده است. در این میان بیمارستان ها با توجه به اهمیت بالایی که قبل و بعد از زمان وقوع بحران دارا میباشند بدین منظور، با استفاده از روش توصیفی- تحلیلی به بررسی چگونگی تاثیر سوانح انسان ساخت بر بیمارستان ها پرداخته و در پایان، مشخصه ها و راهکارهای لازم جهت ساخت و ساز در زمینه معماری و سازه ارائه میگردد.



اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

واژه‌های کلیدی: معماری بیمارستان، فرآیند مسیریابی، مراکز درمانی، طراحی، سازه.



اولین همایش ملی
مهندسی عمران



مقایسه و بهبود عملکرد لرزه ای سازه های فولادی خمشی دارای نامنظمی پیچشی مقاوم سازی شده با سیستم مهاربندی همگرا

ناصر سلیمان بیگی

استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرنده، مرنده، ایران
آدرس پست الکترونیک: n_soleimanbeygi@iaui.ir

چکیده

زلزله های اتفاق افتاده در کشورمان و تخریب بسیاری از سازه های فولادی، بیانگر عدم توجه به ضوابط لرزه ای به ویژه در سازه های نامنظم می باشد. در آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان، روابط و ضوابط مشخصی را جهت طراحی و اجرای چنین سازه هایی نمی توان یافت تا در طراحی و اجرای سازه های دارای انواع نامنظمی (پلان و ارتفاع) مورد استفاده قرار گیرد. آیین نامه ها و مقررات ملی ساختمان تنها به معرفی انواع نامنظمی ها بسنده نموده اند. از جمله چنین نامنظمی هایی می توان به نامنظمی پیچشی در پلان اشاره کرد. نامنظمی پیچشی در بسیاری از سازه های فولادی و بتنی می تواند به دلایل مختلفی ایجاد گردد. لذا بررسی عملکرد این گونه سازه ها در مناطق لرزه خیز دارای اهمیت بسزایی در کاهش خسارات زمین لرزه خواهد داشت. بر همین اساس در این مقاله عملکرد لرزه ای سازه های فولادی نامتقارن در پلان (نامنظمی پیچشی) مورد بررسی و تحقیق قرار گرفته است و جهت بهبود عملکرد چنین سازه هایی از مهاربندهای همگرا استفاده شده است. با بررسی نتایج حاصله مشاهده گردید استفاده از مهاربند همگرا علاوه بر سادگی اجراء و محاسبات که مورد توجه مهندسين می باشد موجب بهبود عملکرد لرزه ای سیستم های سازه ای دارای نامنظمی پیچشی خواهد شد و دریفت (جابجایی) در طبقات سازه به صورت قابل توجهی کاهش خواهد یافت.

واژه های کلیدی: عملکرد لرزه ای، نامنظمی پیچشی، مهاربند همگرا، دریفت طبقات.

منظر فرهنگی تخت جمشید

(بازتعریف عناصر سازنده و چالش های مدیریت آن)

مسعود رضایی منفرد^۱، امین محمودزاده^۲، مجتبی صفری خوش مکانی^۳

۱. استادیار مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران
آدرس پست الکترونیک: (rezaeim@zand.ac.ir)

۲. مدرس مؤسسه آموزش عالی آپادانا، ایران

۳. مدرس مؤسسه آموزش عالی زند شیراز، ایران

چکیده

نوشتر زیر فارغ از مباحث اصالت و یکپارچگی متمرکز بر عناصر سیال فرهنگی موجود در اطراف مجموعه تخت جمشید، بعنوان یک منظر فرهنگی خواهد بود و مهمترین پرسش آن حول ارزش گذاری بر انسان ساکن در جلگه مروت و پتانسیلی به عنوان نوروز است. به همین منظور تعریفی کوتاهی پیرامون واژه شناسی کلمات کلیدی مانند منظر فرهنگی و عناصر سازنده خواهد شد و در پی آن متمرکز بر موضوعیت انسان معاصر و فرهنگ او در منظر فرهنگی تخت جمشید است و در آخر چالشهای پیش روی مدیریت منظر فرهنگی مجموعه تخت جمشید و راه حلهای پیشنهادی ارایه خواهد شد.

واژه های کلیدی: منظر فرهنگی تخت جمشید، خرده فرهنگ، ارزشهای سیال، نوروز، چالشها، مدیریت.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

مهندسی و ویژگی در حوزه‌های نوین پایش سلامت سازه؛ با تمرکز بر پروسه پیش‌پردازش داده‌ها

امید اللهیاری پرگو^۱، غلامرضا نصیرپور^۲، اکبر اصغرزاده بناب^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: omidallahyari@khu.ac.ir

^۲ استادیار، گروه مطالعات علم و فناوری، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران

آدرس پست الکترونیک: r.nasirpour@casu.ac.ir

^۳ استادیار، گروه مطالعات علم و فناوری، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران

آدرس پست الکترونیک: a.asgharzadeh@urmia.ac.ir

چکیده

در سال‌های اخیر، پایش سلامت سازه بر اساس داده‌های ارتعاشی، رشد و گسترش قابل توجهی در میان محققان و صنعت داشته است. پایش سلامت داده‌محور مبتنی شامل دو گام اصلی، مهندسی ویژگی و اتخاذ تصمیم است. پایش سلامت سازه با این رویکرد کاربردی، ارزان، آسان و دقیق است، امکان پایش پیوسته و مداوم سازه وجود دارد و از سویی، نیاز به استفاده از دانش بسیار بالا برای تحلیل داده‌ها نیست. از دیگر ویژگی‌ها، استفاده از راهکارهای علوم دیگر، از قبیل ریاضی، آمار و همچنین مباحث مرتبط با مهندسی برق و کامپیوتر، برای اجرای هر چه بهتر فرآیند پایش سلامت سازه و شناسایی آسیب است. عملکرد مناسب رویکرد اتخاذ شده به عوامل متعددی وابسته است. از جمله این عوامل می‌توان به رویکردهای پردازش و تحلیل داده‌ها و تصمیم‌گیری بر اساس آن‌ها اشاره کرد. تشخیص سلامت سازه با رویکرد داده‌محور، فرایندی چندمرحله‌ای از پردازش داده‌ها است. در گام اول پیش‌پردازش یکی از مهم‌ترین و چالش‌برانگیزترین بخش‌های پایش سلامت سازه داده‌محور است. این مرحله، شامل طیف گسترده‌ای از اقدامات نظیر آماده‌سازی داده، تبدیل داده، ادغام، تمیز کردن، عادی‌سازی، کاهش داده، حل معضل داده ناکامل، نویززدایی، حل مشکل مقادیر داده نامتعادل می‌شود. هدف از این پروسه، ارائه یک منبع قابل اعتماد و مناسب در ادامه پروسه پایش است. از این‌رو در این مقاله به مرور بررسی ساماندهی رویکردهای موجود و مراحل مختلف پروسه پیش‌پردازش داده‌های فرآیند پایش سلامت سازه و شناسایی آسیب پرداخته شده است.

کلمات کلیدی: پایش سلامت سازه، تشخیص آسیب، مهندسی ویژگی، پیش‌پردازش داده.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

نانومواد و پسماندهای تصفیه آب شیرین در بهسازی خاک‌های آلی

سید محمد مهدی اسدی^۱، سید علیرضا ناصحی^۲

^۱ دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، ایران (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: (mohammadmehdiiasadi@gmail.com)

^۲ استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، ایران

آدرس پست الکترونیک: (nasehi.a@gmail.com)

چکیده

در سال‌های اخیر، استفاده از نانومواد و پسماندهای حاصل از تصفیه آب شیرین به‌عنوان راه‌حلی نوآورانه برای بهسازی خاک‌های سیلتی آلی و همچنین خاک آلی مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است. خاک‌های سیلتی، به دلیل ویژگی‌هایی مانند مقاومت کم، تراکم‌پذیری بالا و رفتار مکانیکی ضعیف، همواره یکی از چالش‌های اصلی در مهندسی ژئوتکنیک بوده‌اند. نانومواد، به‌واسطه خواص منحصر به فردی همچون سطح ویژه بالا، واکنش‌پذیری شیمیایی و قابلیت اصلاح ساختاری، توانسته‌اند تأثیر قابل توجهی بر بهبود پایداری، افزایش مقاومت برشی و کاهش نشست این خاک‌ها داشته باشند. علاوه بر این، پسماندهای حاصل از تصفیه آب شیرین، نظیر لجن و نمک‌های معدنی، به دلیل فراوانی و هزینه پایین، به‌عنوان افزودنی‌های مؤثر در اصلاح خصوصیات ژئوتکنیکی خاک‌های سیلتی آلی و خاک آلی شناخته شده‌اند. ترکیب نانومواد با این پسماندها، راهکاری پایدار و اقتصادی برای بهبود رفتار مکانیکی خاک ارائه می‌دهد و در عین حال، مدیریت مؤثر پسماندهای صنعتی را نیز تسهیل می‌کند. این مقاله مروری به بررسی مطالعات انجام‌شده در زمینه استفاده از این ترکیبات در بهبود خواص خاک‌ها پرداخته و مکانیزم‌های تأثیرگذاری، فرصت‌ها و چالش‌های پیش‌رو را تحلیل می‌کند. نتایج نشان می‌دهند که این فناوری نوین نه تنها به بهبود کیفیت خاک‌های سیلتی آلی و خاک آلی در پروژه‌های عمرانی و ژئوتکنیکی کمک می‌کند، بلکه نقشی کلیدی در کاهش هزینه‌ها و افزایش پایداری زیست‌محیطی ایفا می‌کند. بررسی چالش‌های موجود و ارائه چشم‌اندازهای آینده، گامی مؤثر در توسعه و کاربرد گسترده‌تر این فناوری در پروژه‌های مهندسی خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: نانوتکنولوژی، نانومواد، پسماند تصفیه آب شیرین تثبیت خاک.

نقش تقاطعات همسطح و غیرهمسطح بر ترافیک کلانشهرها

شقایق پژوه^۱، احمد خادمی^۲

۱. کارشناس ارشد ترافیک معاونت فنی و عمرانی شهرداری شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: sh.pazhouh.traffic@gmail.com

۲. دبیر کمیسیون فنی و عمرانی شهرداران کلانشهرهای ایران، شیراز، ایران.

آدرس پست الکترونیک: a.kh.4030@gmail.com

چکیده

امروزه با توجه به گسترش شهرها و افزایش وسایل نقلیه، به منظور کاهش گره های ترافیکی، طراحی تقاطع های همسطح و غیر همسطح به گونه ای که با ساختار شهری مطابقت داشته و جریانات ترافیک شهری را ساماندهی نماید امری ضروری می باشد. لذا انتخاب تقاطعات همسطح و نوع تبادل ها برای یک نقطه بسیار پیچیده و حساس است و بسته به عواملی چون نوع عملکرد ترافیک، موقعیت تقاطع، وضعیت توپوگرافی، حریم مورد نیاز برای ساخت، مسائل زیست محیطی و مسائل اقتصادی طراحی می شوند. اگرچه طراحی تقاطعات همسطح و غیرهمسطح درون شهری دارای الزامات مهندسی مشخص و مدونی است، لیکن یک سری ویژگی های اختصاصی و موانع مشکلاتی در این قبیل پروژه ها وجود دارد که با شناخت و آگاهی مهندسين از آن ها، بهینه ترین طرح ممکن ارائه خواهد شد. در واقع در طراحی تقاطع ها، علاوه بر نکات فنی باید به سایر ویژگی های طراحی تقاطع ها همچون فراهم کردن ایمنی، راحتی و آسایش برای همه استفاده کنندگان شامل عابران پیاده، دوچرخه سواران، خودروهای شخصی، اتوبوس ها و وسایل نقلیه سنگین بدون ایجاد تداخل برای یکدیگر توجه نمود. طراحی تقاطع ها باید به گونه ای باشد که با مسیر عبور مطلوب برای هر یک از شیوه های سفر، بیشترین تطابق را داشته باشد. به همین دلیل، توجه به عوامل اصلی مؤثر در طراحی تقاطع ها، شامل عوامل اجتماعی، انسانی، فیزیکی، ترافیکی و اقتصادی، ضروری است.

واژه های کلیدی: تقاطعات همسطح، تقاطعات غیرهمسطح، ترافیک، ساماندهی جریانات.

نقش مهندسی عمران در محیط زیست

الهام محقی^۱، محمد مهدی پاک فطرت^۲

۱ کارشناس اجرایی سازمان مدیریت پسماند شهرداری شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: mrs_mohagheghi@yahoo.com

۲ کارشناس عمران معاونت فنی و عمرانی شهرداری شیراز، ایران

آدرس پست الکترونیک: Pakfetrat68@gmail.com

چکیده

نقش مهندسی عمران در محیط زیست به طور کلی به حفظ و بهبود محیط زیست از طریق طراحی و اجرای پروژه‌های زیربنایی پایدار مرتبط است. مهندسی عمران با بهره‌گیری از روش‌های پایدار و نوآورانه از جمله مدیریت منابع آب، حفاظت از خاک، مدیریت پسماند و کاهش آلودگی هوا به حفظ و بهبود محیط زیست کمک می‌کند. در این مقاله به تشریح موارد مذکور پرداخته شده است.

واژه‌های کلیدی: عمران، محیط زیست، توسعه پایدار.

نئولیبرالیسم در محیط و منظر شهری

پیمان گلچین^{۱*}، شهرزاد فریادی^۲

۱ دانشجوی دکتری مهندسی طراحی محیط‌زیست دانشگاه تهران، عضو هیئت علمی گروه مهندسی فضای سبز دانشگاه سیستان و بلوچستان، ایران
(نویسنده مسئول)

آدرس پست الکترونیک: Pgolchin@science.usb.ac.ir

۲ دانشیار، گروه برنامه‌ریزی و مدیریت محیط‌زیست، دانشکده تحصیلات تکمیلی محیط‌زیست دانشگاه تهران، ایران

آدرس پست الکترونیک: Sfaryadi@ut.ac.ir

چکیده

نئولیبرالیسم، به‌منزله پارادایم اقتصادی-سیاسی مبتنی بر خصوصی‌سازی، مقررات‌زدایی و کاهش مداخله دولت، از اواخر قرن بیستم بر شکل‌گیری و مدیریت فضاهای شهری تأثیر چشمگیری گذاشته است. در چارچوب سه مرحله آغازین، عقب‌گرد و تحکیم، این رویکرد با تکیه بر منطق بازار و رقابت‌پذیری در پی جذب سرمایه و کسب‌وکار، محیط شهری را کالایی کرده و فضاهای عمومی را تحت مالکیت یا کنترل‌های سخت‌گیرانه درآورده است. پژوهش حاضر، با بهره‌گیری از تحلیل اسنادی و تفسیر داده‌ها، ضمن تبیین مبانی فکری نئولیبرالیسم، به واکاوی پیامدهای عینی آن بر محیط و منظر شهری می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد سیاست‌های نئولیبرال، اگرچه رشد اقتصادی و زیرساخت‌های شهری را ارتقا می‌دهند، اما به تضعیف برنامه‌ریزی جامع، گسترش نابرابری فضایی، تبدیل پارک‌های عمومی به فضاهای نیمه‌خصوصی و تمرکز منابع در نواحی برخوردار می‌انجامند. این روند، عدالت فضایی و پایداری بلندمدت را تهدید کرده و نشان می‌دهد ارزیابی انتقادی سیاست‌های شهری نئولیبرال، برای حفظ منافع جمعی و هویت فضایی ضروری است.

واژه‌های کلیدی: فضاهای عمومی، برنامه‌ریزی شهری، عدالت سبز، توسعه شهری، هویت فضایی.

همگرایی معماری زیست‌محور و حمل‌ونقل هوشمند در شکل‌دهی به آینده پایدار شهرهای خاورمیانه

زهرا طارمی نژاد شیرازی

کارشناسی ارشد، مؤسسه غیرانتفاعی آپادانا، شیراز، ایران
آدرس پست الکترونیک: taremi93@yahoo.com

چکیده

در عصر حاضر، توسعه پایدار به یکی از ارکان اصلی مدیریت شهری تبدیل شده است. این مقاله به بررسی همگرایی دو حوزه کلیدی، یعنی معماری زیست‌محور و حمل‌ونقل هوشمند، در ایجاد شهرهای پایدار در خاورمیانه پرداخته و تأثیرات آن را بر بهبود کیفیت زندگی، کاهش مصرف انرژی و کاهش تأثیرات زیست‌محیطی بررسی می‌کند. با تحلیل پروژه‌های موفق و نوآوری‌های تکنولوژیک در این زمینه، مقاله به دنبال ارائه راهکارهایی عملی برای پیاده‌سازی اصول توسعه پایدار در خاورمیانه است. از طریق مطالعه موارد موفق در سطح جهانی و تطبیق آن‌ها با نیازهای خاص منطقه، مقاله بر اهمیت ادغام معماری زیست‌محور و سیستم‌های حمل‌ونقل هوشمند برای دستیابی به شهری با کیفیت زندگی بهتر و آسیب‌های زیست‌محیطی کمتر تأکید می‌کند.

واژه‌های کلیدی: حمل‌ونقل، خاورمیانه، همگرایی.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

"A Comprehensive Survey on the Advantages of Artificial Intelligence in Enhancing Key Performance Indicators in Architectural and Construction Projects"

Peyman Nasiri¹, Zohreh Ghazanfarinia²

Ph.D Researcher, Zand Institute Of Higher Education, Shiraz, Iran

Email address: Peyman.nasiri@gmail.com

Master Architecture, Faculty of Art and Architecture, Islamic Azad University of Shiraz, Iran.

Email address: Ghazanfari.arc@gmail.com

Abstract

The integration of artificial intelligence (AI) algorithms into project management for architectural and construction projects has emerged as a transformative approach to addressing inefficiencies, cost overruns, unattended risks and time delays in the construction industry. This article provides a comprehensive review of the efficiency and evaluation of AI facilities in improving key indexes for projects, such as machine learning (ML) and their applications and algorithms for gaining better project success. through a systematic survey of case studies and academic literature, the article highlights the potential of AI-driven tools to improve project outcomes by reducing waste, minimizing delays, and ensuring optimal resource utilization. key metrics for evaluating AI efficiency, such as cost savings, time reduction, risk assessment and accuracy of predictions, are discussed. Additionally, the article addresses challenges related to data quality, integration with existing systems like Building Information Modeling (BIM), and scalability in real-world construction environments. By synthesizing current research and practical applications, this review underscores the transformative potential of AI in resource planning while identifying areas for future research and development. The findings aim to guide architects, project managers, and construction professionals in adopting AI technologies to enhance efficiency and sustainability in architectural project construction.

Keywords: artificial intelligence, project management, architectural construction.

A Review of ADAS and TADAS Dampers: Performance and Seismic Design Considerations

Arash Lohrasbi ¹, Seyed Amirhosein Alavi ², Mohammad Shirzade Ardehaei ³

1 Master of Science in Construction Engineering, Sad & Omran Pars Gostar Co. , Iran

Email address: a.lohrasbi@gmail.com

2 Bachelor of Science Student, School of Civil and Environmental Engineering, Shiraz University, Iran

Email address: Amirhoseinalavi13812002@gmail.com

3 Bachelor of Science Student, School of Civil and Environmental Engineering, Shiraz University, Iran

Email address: Mohammedshirzadeh@gmail.com

Abstract

ADAS (Added Damping and Stiffness) and TADAS (Triangular Added Damping and Stiffness) dampers are widely used passive energy dissipation systems that enhance the seismic performance of structures by absorbing and dissipating earthquake-induced forces. These metallic dampers, effectively reduce inter-story drift, protect primary structural components, and improve overall stiffness. The study explores their key components, including material properties and connection systems, and examines their design methodologies, such as energy-based sizing and nonlinear dynamic analysis. The advantages of these dampers include increased durability, cost-effectiveness, and superior seismic resilience compared to conventional systems. Case studies and experimental investigations confirm that structures equipped with ADAS and TADAS dampers perform significantly better in earthquakes by concentrating damage within replaceable dampers while maintaining structural integrity. However, challenges such as high initial costs, integration complexities, space limitations, and maintenance requirements hinder their widespread implementation. Despite these challenges, ongoing research and optimization methods aim to refine their design and application, making them a promising solution for modern earthquake-resistant structures.

Keywords: Dampers, Metallic yield dampers, Passive dampers, ADAS, TADAS.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

Assessment of Hospital Preparedness for Natural Disasters Based on Bayesian BWM and VIKOR Models (Case Study of 15 Hospitals in Tehran)

Ali, Ghojavand¹; Seyed Reza Kamal, Khoshzad Zehbkar Aghdam²; Hamideh Reshadatjoo³

1- Master's Student, Crisis Management Department, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.

Email: alighojavand9092@gmail.com

2- Assistant Professor, Urban Management Department, Faculty of Management and Economics, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Email: khoshzad2014@gmail.com

3- Associate Professor, Higher Education Management Department, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.

Email: reshadatjoo@srbiau.ac.ir

Abstract

This research aims to evaluate the preparedness of hospitals to deal with natural disasters, utilizing multi-criteria decision-making models (Bayesian BWM and VIKOR) to identify and prioritize influential factors. The evaluation criteria include six main categories: hospital buildings, equipment, communications, transportation, staff, and flexibility, along with their related sub-criteria. Data collected from 15 hospitals were analyzed, revealing that Atieh Hospital (Sa'adatabad) and Nikan Hospital (Niavaran) demonstrated the highest levels of preparedness, while Yas Hospital (Shush Street) and Shohada 7th Tir Hospital (Molavi) showed the lowest readiness. The results indicate that strong physical infrastructure, advanced medical equipment, skilled emergency response teams, and regular drills play a key role in enhancing hospital preparedness. Conversely, a lack of equipment, communication challenges, and insufficient planning are the main obstacles to improving hospital readiness. This research provides practical solutions for enhancing hospital preparedness and can serve as a practical model for hospital managers and relevant organizations to improve disaster management plans.

Keywords: Hospital Preparedness, Natural Disasters, BWM Model, VIKOR Model, Multi-Criteria Evaluation

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

Estimating the strength of bricks in Behbahan decay masonry buildings using drilling test

Sasan Motaghed^{*1}, Erfan Niknami², Yousef Zarei³, Mehran Ghasemi Golsorkhdan⁴

1- Assistant professor, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Behbahan Khatam Alanbia University of Technology, Behbahan, Iran. * motaghed@bkatu.ac.ir.

2- MSc. student, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Behbahan Khatam Alanbia University of Technology, Behbahan, Iran

3- MSc., Arvin Abzar Hushamand Saz Arjan Company, Behbahan, Iran

4-MSc., Faculty of Engineering, Behbahan Khatam Alanbia University of Technology, Behbahan, Iran

abstract

This study investigates the compressive strength of bricks collected from decayed masonry buildings in Behbahan, Iran, utilizing two testing methods: the compressive jack test and the drilling test. Given the region's rich architectural heritage and the increasing concern over structural integrity due to aging and environmental factors, accurate assessment of brick strength is essential for preservation efforts. A total of 5 brick samples were collected from various old buildings. The compressive jack test was performed to determine the maximum load-bearing capacity of each sample, while the drilling test measured drilling resistance as a non-destructive alternative for estimating compressive strength. The results indicated a significant but not linear correlation between drilling resistance and compressive strength, allowing for the development of a predictive regression model. This model with more verification can provide a practical tool for assessing brick strength without extensive damage to historical structures. The findings highlight the effectiveness of the drilling test as a viable method for in situ evaluating masonry quality.

Key words: Non-Destructive Testing (NDT), Material Properties, Structural Evaluation, masonry.

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

Feasibility study of earthquake hazard estimation based on regional topography, case study of Behbahan city

Sasan Motaghd^{*1}, Heshmatolla Mahmoodian², Loftollah Emadali¹

¹ Assistant professor, Department of Civil Engineering, Engineering Faculty, Behbahan Khatam Alanbia University of Technology, Behbahan, Iran.

Email address: motaghd@bkatu.ac.ir

² PhD student, Lorestan University

Abstract

we investigate the relationship between regional topography and seismic hazard estimation, utilizing regression analysis to assess the correlation between slope and seismic hazard. The analysis yielded a **Multiple R** of 0.167, indicating a weak correlation, and an **R Square** value of 0.028, suggesting that only about 2.8% of the variability in seismic hazard can be explained by the slope variable. The statistical significance of the regression model was confirmed with a **Significance F** of 1.18×10^{-61} , indicating that the model is statistically significant despite its low explanatory power. The results highlight the challenges in accurately estimating earthquake hazards based on topographical features alone, as evidenced by the **Standard Error** of 0.019, which reflects considerable variability in the data. This study underscores the need for more comprehensive models that incorporate additional factors beyond topography to improve seismic hazard assessments in Behbahan and similar regions. Future research should explore integrating geological and historical seismic data to enhance predictive accuracy and inform urban planning and disaster preparedness strategies effectively.

Keywords: Hazard Estimation, Slope Analysis, Statistical Modeling, Urban Planning, Disaster Preparedness.



اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb

Masonry buildings seismic risk assessment in Behbahan city old fabric using rapid qualitative method

Sasan Motaghed^{*1}, Loftollah Emadali¹, Mohammad hossein shabaneh²

1- Assistant professor, Department of Civil Engineering, Engineering Faculty, Behbahan Khatam Alanbia University of Technology, Behbahan, Iran.

2- BSc. Department of Civil Engineering, Engineering Faculty, Behbahan Khatam Alanbia University of Technology, Behbahan, Iran

Email address: motaghed@bkatu.ac.ir

Abstract

This paper presents a seismic risk assessment of masonry buildings in the old fabric of Behbahan city, employing a rapid qualitative method to evaluate structural vulnerabilities. The study involved the selection of 100 masonry buildings, followed by a probabilistic seismic hazard analysis (PSHA) to determine site-specific peak ground acceleration (PGA) values. A qualitative assessment was conducted using ten key parameters derived from Standard 2800, allowing for the identification of vulnerability levels across various structures. The results revealed significant variations in seismic risk, with PGA values ranging from 0.20 to 0.39, indicating that certain buildings are at a higher risk of damage during seismic events. Key factors influencing vulnerability included building quality, structural characteristics, and soil type. According to this research, more than 50 percent of buildings are at risk of extensive damage and collapse in a design earthquake. The findings highlight the need for targeted retrofitting and renovation efforts to enhance the resilience of the built environment in Behbahan. This study underscores the importance of systematic seismic risk assessments in urban areas, providing actionable insights for policymakers and urban planners. By prioritizing interventions based on identified vulnerabilities, stakeholders can improve community safety and resilience against future seismic hazards. Further research is recommended to monitor changes over time and refine assessment methodologies for improved predictive capabilities.

keyword: design earthquake, probabilistic seismic hazard analysis (PSHA), building visual inspection

اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)

1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)



اولین همایش ملی مهندسی عمران

(پژوهش و تحقیقات کاربردی در مهندسی عمران، مدیریت بحران و حفاظت از آثار تاریخی)



1st National Conference on Civil Engineering

(Research and New Applied Research in Civil Engineering, Crisis Management and Preservation of Historical Monuments)

ZNCCE2025 | 19-20 Feb



اولین همایش ملی
مهندسی عمران



Presented and Edited by
CIVILICA
The Journal of Civil Engineering



ISC

NAKHLI

فراگشت و توسعه

مهندسی عمران

مهندسی عمران

مهندسی عمران

مهندسی عمران

مهندسی عمران

مهندسی عمران

مهندسی عمران

مهندسی عمران

مهندسی عمران