

با توجه به اهمیت پلها و روشهای نوین ساخت پل در دنیا، در کشور ما جای کار زیادی در زمینه فعالیتهای تحقیقاتی در علم مهندسی پل وجود دارد که در این بند تنها به چند مورد محدود اکتفا می شود:

- بررسی اندرکنش اجزای مختلف پل با یکدیگر

- اندرکنش دینامیکی وسایل نقلیه با عرشه (بررسی آثار ضربه، ترمز و شتاب، نیروهای گریز از مرکز)

- بررسی خستگی اجزای فولادی پلها تحت اثر بارهای چرخه ای پرتواتر و تأثیر روی مقاومت، سختی و شکل پذیری اجزا

- بررسی و مقایسه سیستمهای اتلاف انرژی در پلها

- ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای پلها به روشهای احتمالاتی (منحنیهای شکنندگی) به کمک تحلیلهای تاریخچه زمانی

- مطالعات مربوط به اندرکنش خاک و سازه و اثر سختی و میرایی خاک روی رفتار دینامیکی پل

- تأثیر وجود خاکریز اطراف کوله ها در رفتار دینامیکی پل به هنگام زلزله

- اثر وجود درزهای انبساط در روسازه روی رفتار دینامیکی پلها چند دهانه از نوع نشیمن

- سنجش میزان سختی نشیمن گاههای متداول (نظیر نئوپرنهای مسلح) در رفتار لرزه ای پل

- تأثیر وجود مقیدکننده های طولی (Restrainer) برای مهار دهانه های متوالی عرشه به منظور جلوگیری از سقوط عرشه

- تعیین میزان کفایت نصب دستگاههای افزایش دهنده پهنای نشیمن (Seat Extender) برای جلوگیری از سقوط عرشه
- اثر ضربه دهانه های انتهایی به دیواره پیشانی کوله به هنگام رخداد زلزله
- وجود خاکهای مسأله دار (نظیر خاکهای روانگرا) در خاکریز کوله ها و تأثیر آن در دوران دیواره کوله به هنگام زلزله
- انواع روشهای تقویت پایه ها در پلها به منظور جبران ضعفهای خمشی و برشی
- آزمونهای غیر مخرب (NDT) جهت تعیین مشخصات مقاومت و سختی اجزای سازه ای پلهای موجود
- روشهای چشمی و میدانی ارزیابی پلها به منظور اولویت بندی بهسازی لرزه ای پلها
- دستگاههای نوین کنترل و مانیتورینگ پلها طی بهره برداری برای سنجش رفتار پل و سیستم مدیریت پل (BMS)
- تعمیرات ادواری و اساسی در پلها و بازرسیهای ادواری پلها به منظور انجام تعمیرات و مقاصد نگهداری (Maintenance)

[دوره تخصصی مدلسازی و تحلیل غیرخطی پلهای راه و راه آهن](#)

[جهت کسب اطلاع از سایر مطالب آموزشی اینجا کلیک کنید](#)

[جهت کسب اطلاع از برگزاری دوره های آموزشی تخصصی مهندسی زلزله اینجا کلیک کنید](#)