



赵唯以 硕士生导师

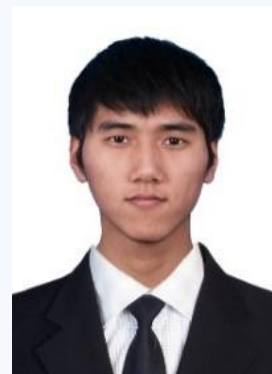
职 称: 副教授

职 务:

研究方向: 钢-混凝土组合结构、极端荷载、机器学习

通信地址: 青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式: zhaoweyi@qut.edu.cn



个人简介

主要从事钢-混凝土组合结构力学性能研究。主持国家自然科学基金青年基金项目 1 项, 在国内外学术期刊发表学术论文 20 余篇, 其中以第一作者/通讯作者发表 SCI 收录论文 9 篇, 参编国家标准 1 部, 授权发明专利 3 项, 相关研究成果对高层建筑、核电厂房等工程的结构设计和安全评估具有指导意义。

学习经历

- 2012.09-2018.07, 北京航空航天大学交通科学与工程学院, 道路与铁道工程专业, 工学博士
- 2008.09-2012.07, 北京航空航天大学交通科学与工程学院, 土木工程专业, 工学学士

工作经历

- 2018.9-至今, 青岛理工大学土木工程学院, 副教授

学术兼职

- 《Thin-walled Structures》《Journal of Constructional Steel Research》《Structures》《Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering》《Engineering Mechanics》等期刊审稿人

教科研项目

- 2021.01-2023.12, 采用起波钢筋对拉连接件的双钢板混凝土组合板抗冲击性能及优化设计研究

(52008219), 国家自然科学基金青年项目, 主持

- 2020.01-2023.12, 高速铁路板式轨道上拱机理及分析模型研究 (51978351), 国家自然科学基金面上项目, 参与
- 2018.01-2021.12, 弯剪扭复合作用下混凝土 U 型薄壁梁工作性能及设计方法研究 (51778032), 国家自然科学基金面上项目, 参与
- 2016.01-2019.12, 双钢板混凝土组合剪力墙抗冲击性能及设计方法研究 (51578032), 国家自然科学基金面上项目, 参与
- 2016.07-2017.06, 福建福清核电厂 5、6 号机组 (ACP1000) 堆型乏燃料容器坠落对燃料厂房的影响, 企、事业单位委托项目, 参与
- 2015.07-2015.12, 单钢板混凝土组合板面外受力性能试验研究, 企、事业单位委托项目, 参与
- 2014.01-2016.12, 高轴压比下双钢板混凝土组合剪力墙受力性能及设计方法研究, 北京市自然科学基金, 参与
- 2012.01-2012.12, 高温气冷堆 (HTR-PM) 钢板混凝土组合剪力墙的抗震性能理论研究, 企、事业单位委托项目, 参与

学术成果

代表性著作、论文:

- [1] Lin Wang, **Weiyi Zhao***, Caiwei Liu, Qinghong Pang. Numerical study on the impact response of SC walls under elevated temperatures, *Steel and Composite Structures*, 2023, 46(3): 345-352.
- [2] **Weiyi Zhao**, Peihan Chen*, Xiaoyang Liu, Lin Wang. Impact response prediction and optimization of SC walls using machine learning algorithms, *Structures*, 2022, 45: 390-399.
- [3] Lin Wang, **Weiyi Zhao***, Guotao Yang, Quanquan Guo. TDOF model for evaluating the global and local impact response of steel-plate composite panels, *Thin-Walled Structures*, 2021, 164: 107879.
- [4] **Weiyi Zhao**, Lin Wang*, Guotao Yang, Ziguang Wang, Zepeng Gao, Quanquan Guo. Strain rate effect of steel-concrete composite panel indented by a hemispherical rigid body, *Steel and Composite Structures*, 2020, 36(6): 703-710.
- [5] Quanquan Guo, **Weiyi Zhao***. Displacement response analysis of steel-concrete composite panels subjected to impact loadings, *International Journal of Impact Engineering*, 2019, 131: 272-281.

- [6] Quanquan Guo, **Weiyi Zhao***. Design of steel-concrete composite walls subjected to low-velocity impact, *Journal of Constructional Steel Research*, 2019, 154: 190-196.
- [7] **Weiyi Zhao**, Quanquan Guo*. Experimental study on impact and post-impact behavior of steel-concrete composite panels, *Thin-walled Structures*, 2018, 130: 405-413.
- [8] **Weiyi Zhao**, Quanquan Guo*, Xuqiang Dou, Yao Zhou, Yinghua Ye. Impact response of steel-concrete composite panels experiments and FE analyses. *Steel and Composite Structures*, 2018, 26(3):255-263.
- [9] **Weiyi Zhao**, Quanquan Guo*, Zeyu Huang, Li Tan, Jun Chen, Yinghua Ye. Hysteretic model for steel-concrete composite shear walls subjected to in-plane cyclic loading, *Engineering Structures*, 2016, 106: 461-470.
- [10] Quanquan Guo, Zeyi Wang, Jun Chen*, Chengwei Guo, **Weiyi Zhao**, Jinglu Wang. Dynamic response and failure mode of steel-concrete composite panels under low-velocity impact, *International Journal of Impact Engineering*, 2022, 162: 104128.
- [11] Peiyao Zhang, Quanquan Guo*, Fei Ke, **Weiyi Zhao**, Yinghua Ye. Axial and bending bearing capacity of double-steel-concrete composite shear walls, *Applied Sciences*, 2020, 10: 4935.
- [12] **赵唯以**, 陈沛涵*. 基于机器学习的单钢板混凝土组合板冲击响应预测及优化, *振动与冲击*, 2023, 42(8): 28-37.
- [13] **赵唯以**, 庞庆宏*. 单钢板混凝土组合板冲击响应的数值模拟及计算方法, *振动与冲击*, 2023, 42(20): 309-318.
- [14] **赵唯以**, 高泽鹏, 王琳*, 陈沛涵. 集中荷载作用下四边简支双钢板混凝土组合板的力学性能研究, *工程力学*, 2022, 39(03): 158-170+192.
- [15] **赵唯以**, 郭全全*. 低速冲击作用下双钢板混凝土组合墙的力学性能研究, *土木工程学报*, 2018, 51(11): 88-94.
- [16] 窦旭强, **赵唯以**, 可飞, 郭全全*. 双钢板-混凝土组合剪力墙落锤冲击性能研究, *建筑结构学报*, 2017, 38(1): 84-89.
- [17] 郭全全*, 黄泽宇, **赵唯以**, 可飞, 谭力. 双钢板混凝土组合剪力墙斜截面承载力计算方法, *建筑结构学报*, 2015, 36(6): 145-150.
- [18] **赵唯以**, 王琳, 郭全全, 高泽鹏. 双钢板混凝土组合结构抗冲击性能的研究进展, *钢结构(中英文)*, 2020, 35(3): 26-36.

- [19] 陈沛涵, 赵唯以*. 基于 BO-SVM 算法的钢板混凝土墙高速冲击损伤预测模型, *青岛理工大学学报*, 2023, 44(5): 11-19+36.
- [20] 可飞, 郭全全*, 赵唯以, 周耀. 双钢板混凝土组合剪力墙双向压弯性能研究, *工业建筑*, 2016, 46(4): 128-134.

代表性专利:

- [1] 赵唯以, 卫林强, 徐文腾, 王琳. 双钢板混凝土组合结构及其施工方法, 中国专利: ZL202111183444.X., 2021.10.11.
- [2] 郭全全, 赵唯以, 沈亮, 章沛瑶, 黄泽宇. 一种二合一双钢板混凝土组合地下连续墙及其施工方法, 中国专利: CN201310111982.7., 2013.08.07.
- [3] 周耀, 郭全全, 黄泽宇, 赵唯以, 谭力. 一种多室式双钢板混凝土组合剪力墙, 中国专利: CN201210553483.9., 2013.04.03.

规范标准:

- [1] 张兴斌; 潘蓉; 褚濛; 孙运轮; 李晓东; 郭全全; 宋晓冰; 王黎丽; 王蕊; 王德桂; 孙锋; 李峥; 李忠诚; 李忠献; 刘天宇; 刘涌; 朱绍军; 朱秀云; 陈李华; 陈曦; 陈岩; 陈志华; 何觅; 季钊徐; 吴婧姝; 杨振勋; 张明波; 张卫国; 张晓萌; 张忠; 易桂香; 郝继伟; 姚迪; 赵雷; 赵唯以; 葛鸿辉; 韩腾飞; 谢利平; 樊健生; 魏建国, GB/T 51340-2018, 核电站钢板混凝土结构技术标准.

荣誉奖励

- 2021.06, 青岛理工大学土木工程学院优秀毕业设计(论文)指导教师