

## 教授名录

## 动力工程及工程热物理

机械工程

安全科学与工程

工程力学

机械设计

## 动力工程及工程热物理

当前位置: [首页](#) | [教授名录](#) | [动力工程及工程热物理](#)

## D 段成红 教授

发布者: 邓付清 发布时间: 2018-07-16 浏览次数: 5990



姓名: 段成红

职称: 教授/博士生导师

办公电话: 010-64426678

电子邮件: duanch@mail.buct.edu.cn

通讯地址: 北京市朝阳区北三环东路15号北京化工大学36号信箱

## 教育背景:

起止时间	毕业院校	学历
2001/09 - 2007/07	北京化工大学	博士
1995/09 - 1999/07	北京化工大学	硕士
1982/09 - 1986/07	北京化工大学	学士

## 工作经历:

起止时间	单位	职务
2009/07-至今	北京化工大学	机电工程学院过程装备与控制工程系, 系主任/专业负责人/教师
1986/08-2009/06	北京化工大学	机电工程学院过程装备与控制工程系, 教师

## 出访及挂职经历:

2004/08-2005/02, 美国俄亥俄州立大学, 焊接和系统工程学院多种材料结合专业, 公派访问学者

## 研究方向:

- 增材制造与激光制造应用研究
  - 金属增材制造成形控制性研究及相关产品研发;
  - 激光表面改性技术研究;
  - 激光焊接技术研究;
  - 传统制造与先进制造结合技术研究。
- 过程装备设计开发和结构优化
  - 过程装备失效机理研究;
  - 石化装备新结构设计开发及优化;
  - 国外新装备国产化设计与开发。
- 复合材料力学性能研究
  - 复合材料压力容器力学性能分析及结构优化;
  - 复合材料压力容器裂纹萌生及扩展机理研究。

## 科研项目:

起止时间	项目名称	负责人/参与人
2016/7-2020/6	激光增材过程对材料力学性能及抗开裂行为影响的研究(国家重点研发计划子课题, 2016YFB1100202-1)	负责人
2018/07-2019/02	超大直径隧道管及补偿器结构设计优化	负责人
2018/11-2018/12	变换炉进气Ⅲ类换热器(1811-E-0002)的设计计算	负责人
2018/05-2018/12	天海氢系统结构有限元分析	负责人
2017/08-2017/12	30兆帕浆态床反应器的开发设计	负责人
2017/01-2017/12	OCP反应器的计算与设计	负责人
2015/10-2017/12	激光清洗机的研发(山西省运城市科技局创新计划项目)	负责人
2015/01-2015/12	免跟踪高效太阳能光热发电系统研究(中央高校基本科研业务费项目)	负责人
2014/01-2014/12	焦炭塔下端部件新结构的研究与开发	负责人
2012-2014	蒸发器结构计算研究及蒸发器满水试验应力应变测试项目(国家示范工程子课题)	负责人
2011-2012	氢容器的优化设计研究	负责人
2012-2015	国产碳纤维复合材料缠绕成型关键技术研究(科技部863项目)	参与人

## 代表性论文专著:

- Cheng-hong Duan, Xiao-jie Hao, Ya-tian Pei, Xiang-peng Luo. Stress Wave and Residual Stress Characteristics of TC17 Titanium Alloy Subjected to Warm Laser Shock Peening [J]. Advanced Engineering Materials, 2019, 21(2). [SCI]
- Ya-tian Pei, Cheng-hong Duan. Study on stress-wave propagation and residual stress distribution of TI-17 titanium alloy by laser shockpeening [J]. J. Appl. Phys., 2017, 122: 193102-1-10. [SCI]
- Cheng-Hong Duan, Yu Sun, Ming-Wan Lu. Zero Curvature Method and Protection Criterion Against Plastic Collapse [J]. Journal of Pressure Vessel Technology, 2017, 139: 031204-1-9. [SCI]
- Cheng-Hong Duan, Xing-Xu Li, Yu Sun, Ming-Wan Lu. Load and Resistance Factor Design of Dual Criterion against Gross Plastic Deformation and Collapse [C] // ASME Pressure Vessels and Piping Conference. 2017. Hawaii, USA; American Society of Mechanical Engineers. [EI]
- Xing-Xu Li, Cheng-Hong Duan. Design of Pressure Vessel Cylinder Based on Reliability Analysis [C] // International Conference on Materials Science, Machinery and Energy Engineering. 2017. [EI]
- Liang Wu, Cheng-Hong Duan, Jin-Hao Huang. Study on The Stability of Fiber Reinforced Thermoplastic Vessel Liner [C] // International Conference on Materials Science, Machinery and Energy Engineering. 2017. [EI]
- Xin-Chen Wei, Cheng-Hong Duan. Application of Primary Structure Method in Design of Flat Cover Cylinder Structure [C] // International Conference on Material Science, Energy and Environmental Engineering. 2017. [EI]
- Liang Wu, Cheng-Hong Duan, Dan Hu. Influencing Factors of Transverse Interface Cracking of Carbon Fiber Reinforced Composite [C] // International Conference on Machinery, Materials and Information Technology Applications. 2017. [EI]
- Xin-Chen Wei, Cheng-Hong Duan. Derivation of reliability formula design for cylinder-elliptical head structure [J]. Materials Science and Engineering, 2017, 242(1): 012053. [EI]
- Yu Sun, Cheng-Hong Duan, Ming-Wan Lu. Strain linearization for structural strain evaluation and maximum equivalent structural strain criterion [J]. International Journal of Pressure Vessels & Piping, 2016, 146: 179-187. [SCI]

## 教学工作:

授课名称:

- 本科生: 国家精品课、国家资源共享课《过程设备设计》、校级双语示范课《ANSYS工程软件应用》、《专业导论》、《认识实习》、《生产实习》、《企业实习》、《专业课程课程设计》
- 研究生: 《过程装备与控制实验》

## 学术\*\*:

- 国家压力容器分析设计标准编委
- 中国化工学会化工机械专业委员会委员
- 中国光学学会激光加工专业委员会委员
- 中国神华国际工程有限公司评审专家

## 荣誉奖励:

- 2017年获2016年北京化工大学校级优秀教学成果奖一等奖
- 2016年获北京化工大学优秀共产党员称号
- 2016年获第七届全国大学生过程装备实践与创新大赛一等奖, 指导教师
- 2013年获第七届北京市高等教育教学成果奖一等奖
- 2012年获北京化工大学教学名师
- 2009年获北京化工大学十佳教师

## 招生对象及要求:

**热爱学习、做事认真负责**, 具备较强的计算机运用能力和较高英语水平的博士研究生、全日制硕士生及非全日制硕士生。欢迎有兴趣的同学加入本团队!