

中国机械工程学会

压力容器分会文件

容学秘字（2020）第 006 号

关于征集第十届全国压力容器学术会议论文的通知

根据中国机械工程学会章程规定和我会工作计划安排，我会拟于 2021 年年中召开第十届全国压力容器学术会议。为全面反映压力容器行业的发展现状，有效促进科研单位、制造企业和用户沟通，提升学科专业水平，会议分为大会专题报告和分组宣读交流论文。大会专题报告将由我分会特别约请，分组宣读交流的论文自即日起在全国范围内征集，现将有关事项通知如下：

一、范围

凡符合下列内容而未在国内外期刊上发表或未在其它全国性学术会议上宣读过的论文，均可应征。

二、内容

1. 材料

- 1.1 压力容器与管道新材料研制及性能研究
- 1.2 压力容器与管道材料性能测试技术研究及仪器设备开发
- 1.3 新材料在压力容器与管道中的应用研究，包括特种金属材料、非金属材料、金属-非金属复合材料等
- 1.4 典型苛刻服役环境下压力容器与管道材料损伤机理及性能劣化规律研究，包括高压氢环境、腐蚀环境、高温环境、低温深冷环境、核辐照环境等
- 1.5 国内外压力容器与管道用材的技术进展及发展动向

2. 设计

- 2.1 压力容器与管道的先进设计理论及方法研究
- 2.2 复合材料压力容器与管道设计技术研究
- 2.3 典型苛刻服役环境下压力容器与管道设计技术研究，包括但不限于高压氢环境、超高外压环境、高温气氛环境、深冷环境等

2.4 压力容器与管道变革性设计技术研究，包括但不限于结构的、工艺-结构协同的颠覆性创新

2.5 压力容器与管道核心关键部件设计技术研究，包括但不限于密封结构、膨胀节、安全附件等

2.6 压力容器与管道地震工程分析及设计技术

3. 制造

3.1 智能制造、绿色制造技术在压力容器与管道中的应用，包括但不限于增材制造等

3.2 超大、超重、超标压力容器制造技术研究

3.3 特殊领域重要压力容器装备国产化研制，包括但不限于太阳能光热发电、氢能利用、核电、海洋工程等

3.4 特殊材料压力容器与管道制造技术研究，包括特种金属材料、非金属材料、金属-非金属复合材料等

3.5 压力容器与管道核心关键部件制造技术研究，包括但不限于封头、法兰、垫片、螺栓、膨胀节、防爆膜、安全阀和管件等

3.6 压力容器与管道的先进焊接工艺研究及装备研发

3.7 先进辅助制造工艺研究及装备研发

3.8 压力容器和管道的热处理技术与应用

4. 断裂、疲劳、残余应力

4.1 断裂力学在压力容器与管道中的应用研究

4.2 压力容器与管道的安全评定和失效分析

4.3 压力容器与管道损伤模式和早期识别技术研究

4.4 压力容器与管道的棘轮效应、疲劳和蠕变问题研究

4.5 压力容器的焊接残余应力分析研究

4.6 压力容器寿命预测技术应用研究

4.7 压力容器与管道可靠性分析

5. 使用管理

5.1 压力容器与管道的风险检验、风险评估和风险控制技术研究

5.2 在用压力容器与管道的无损检验技术研究

5.3 压力容器与管道的结构健康监测及诊断评估技术研究

- 5.4 压力容器与管道智能化远程运维技术研究
- 5.5 压力容器与管道失效分析及预防技术研究
- 5.6 压力容器与管道现场修复技术研究
- 5.7 压力容器与管道腐蚀防护技术研究
- 5.8 压力容器与管道数字化管理平台的开发与应用

6. 标准规范

- 6.1 我国现行压力容器与管道标准规范应用问题分析和探讨，包括基础标准、产品标准、相关附属标准等
- 6.2 国外先进压力容器与管道标准规范应用问题分析和探讨，包括美国、欧盟、日本等标准规范
- 6.3 压力容器与管道团体标准的编制和应用研究
- 6.4 氢能储运装备制造设计与测试评价相关标准规范的分析 and 探讨
- 6.5 国内外有关压力容器标准化的发展趋势和动向

三、要求

1. 应征论文应观点明确、论据充分、数据可靠、层次清楚、文字精炼、图表清晰，字数不超过 6000 字（含插图和插表）；

2. 应征论文请用 Word 软件编排，通过电子邮件发送，不接收纸质书写征文；

3. 应征论文的书写格式及顺序如下：

标题→作者姓名→工作单位、所在省市、邮编→中文摘要→关键词→英文标题→作者汉语拼音名字→英文工作单位、所在省市、邮编→英文摘要→英文关键词→正文（其中正文内的一级标题用阿拉伯数字 1. 2. ……排序，二级标题用 1.1, 1.2……排序，其余类推，表格内的文字和数字及外文字母用小五号宋体，插图内文字和数字及外文字母用六号宋体）→参考文献标题→参考文献内容→第一作者简介，包括姓名、性别、职称（职务）、通讯地址、邮编、联系电话（手机）、传真号码、电子邮箱 E-mail 等。

4. 应征论文中的计量单位和符号、缩略词用国家标准和国际通用符号。确切数字和年月日用阿拉伯数字。

四、时间

提交应征论文的最后期限：2021 年 2 月 28 日。

五、联系地址

地 址：安徽合肥市长江西路 888 号 合肥通用机械研究院有限公司

电话/传真：0551-65335481

E-mail: cmes-cpvi@126.com

网 址: www.cpvi-cscspv.com

收件人：压力容器分会秘书处

联系人：朱金花 13866196822

范志超 13966706759

