
Wind : 风工程中渗透性和多孔性构件的新型研究 MDPI特刊征稿

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/40595.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

Wind : 风工程中渗透性和多孔性构件的新型研究 MDPI特刊征稿。期刊名：Wind

期刊主页: <https://www.mdpi.com/journal/wind>

凭借其多功能性优势——例如可降低下游物体的风荷载并影响湍流结构——透水/多孔构件在建筑行业中的应用日益广泛，应用范围从建筑的外立面到桥梁桥面的防风屏障。对于建筑物而言，透水/多孔结构在确保通风的同时允许阳光穿透，从而实现良好的节能效果。就桥梁桥面而言，透水屏障已被证明能有效保护车辆免受侧风影响。

然而，尽管被视为辅助结构，透水/多孔构件仍会显著影响整体结构的气动性能。事实上，透水/多孔构件的存在可能引发强烈的流场分离，从而大幅改变整个结构周围的流场组织，进而改变风所施加的力。一个众所周知的例子是，防风屏障可能会加剧桥面的涡激振动（VIVs）。因此，必须对其空气动力学行为（尤其是受力情况）进行表征。

本期特刊主要旨在探讨透气/多孔结构的气动性能、应用及建模方法。鉴于此类结构的应用范围广泛，本期特刊将任何涉及暴露于风中的透气/多孔构件的建筑物或结构的气动研究视为有价值的贡献。特别是，作为零孔隙率屏障的特例，针对实心围栏的研究也将被纳入考虑范围。此外，鉴于在风洞实验中构建孔隙缩比模型的难度，以及此类数值模拟所需的大量计算资源，本期特别欢迎提出创新的建模方法，并对现有透气/多孔构件建模方法进行评估。

本特刊欢迎原创研究论文和综述文章。感兴趣的研究领域包括（但不限于）以下方面：

- 透气/多孔构件（如防风屏障、多孔幕墙等）的气动行为
- 在数值模拟和风洞实验中对透气/多孔构件的新型建模方法。
- 对现有透气/多孔构件建模方法精度的评估
- 含透气构件结构的风荷载。
- 采用多孔或实心屏障时桥梁桥面的涡激振动。


- 利用屏障的防沙措施。
- 将树木用作防风林的应用。





Special Issue
Novel Research on Permeable
and Porous Elements in Wind
Engineering

Guest Editors
Dr. Mao Xu
Prof. Dr. Yukio Tamura
Dr. Jingxue Wang
et al.

Deadline
31 October 2026

 *wind*

 **IMPACT
FACTOR
2.7**

 **CITESCORE
4.5**

投稿截止日期：2026年10月31日

特刊网址：https://www.mdpi.com/journal/wind/special_issues/6PLP2C6JW4

客座编辑介绍

Mao Xu博士

研究兴趣：风工程；渗透性元件；计算流体动力学



Yukio Tamura 教授

研究兴趣：结构风工程；建筑物的抗风设计；钝体空气动力学；与风相关的灾害风险降低；风致振动的减轻；建筑物振动对人类舒适度的影响



Jingxue Wang 博士

研究兴趣：计算风工程；多孔单元；太阳能电池板上的风载荷

Luca Patruno 博士

研究兴趣：风工程；计算流体动力学；合成湍流；钝体空气动力学

期刊简介：

Wind (ISSN 2674-032X) 是开放获取期刊，专注于风相关领域的科学研究。期刊目标是为展示与

风相关的跨学科领域的最新研究成果提供一个动态的平台，涵盖概念开发、设计工具、工程技术、能源市场、经济学、政策、社会和环境的影响以及生态等方面。Wind定期发表研究文章、综述、通讯、项目报告、社论和关于各种与风能相关主题的特刊。

2025 Impact Factor 2.7 2025 CiteScore 4.5 Time to First Decision 25 Days Acceptance to Publication 9.6 Days
来源：Wind

更多科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发