三维复杂循环应力状态下冻土疲劳破坏行为研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/26556.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！

多年冻土区和季冻区边坡、路堤、地基等服役工况处于复杂三维应力状态下。研究三维应力状态冻土体在地震和车辆等动力荷载下的稳定性对寒区工程设施的运营维护和灾害防治具有重要实际意义。冻土的各向异性动力学特征受原生组构各向异性和次生三维应力路径、状态共同影响，在循环荷载下冻土的变形行为和疲劳破坏特性对其所处的三维应力环境具有强烈的依赖性。而传统的冻土力学研究设备无法模拟复杂三维应力环境，使得处于复杂三维应力状态下的冻土动力稳定性研究停滞不前。

相关研究成果以*The damage and fatigue behaviors of frozen soil under combined cyclic compression (tensile)-shear conditions*为题，发表在《国际疲劳杂志》（*International Journal of Fatigue*）上。

论文链接

研究团队单位：西北生态环境资源研究院

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转发