第一图书网, tushu007.com

<<砌体开裂过程数值试验>>

图书基本信息

书名：<<砌体开裂过程数值试验>>

13位ISBN编号：9787810549400

10位ISBN编号：7810549405

出版时间：2003-9

出版时间：东北大学出版社

作者：王述红等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

<<砌体开裂过程数值试验>>

内容概要

《砌体开裂过程数值试验》共分6章。
第1章回顾了砌体损伤和开裂过程的经典力学方法、力学模型和研究尺度问题，总结了研究现状。
第2章建立了细观数值模型的力学基础，通过对不同组成相的单元赋以满足随机分布的力学参数，即可在数值上对砌体这一典型非均匀体进行表征。
第3章给出了砌体细观单元的弹性损伤本构关系，引入最大拉应变准则和摩尔．库仑准则作为损伤的阈值条件，介绍砌体开裂过程数值模拟工具MFPA2D(Material Failure Procss Analysis in 2 Dismensions），并通过一个简单的算例，证明数值模型的合理性和有效性。
第4章研究砌体在常规受压）包括轴压、局压等载荷）作用下，开裂过程的数值模拟。
第5章研究砌体剪切开裂过程的数值模拟，给出开裂过程中的应力、声发射等的分布，证明常见剪切体构件的开裂主要是由于细观层次的拉伸破裂引起的。
第6章研究温度应力作用下，砌体开裂过程的数值模拟，给出温度升高时，砌体开裂过程及其应力分布、声发射分布等，从细观层次上，初步探讨了温度应力对砌体开裂过程的影响。
作为砌体开裂过程数值分析系统的继续，探讨了利用该系统判定损伤、裂纹可能出现在结构的哪些部位等，以证明该试验研究是一种有效且省时、省力的科学方法。

《砌体开裂过程数值试验》用数值模拟方法对无筋砌体构件的损伤与开裂过程进行数值试验，与实验结果的比较贯穿全书，不仅
通用性强、方便灵活、具有可重复性，而且通过数值试验，可以得到许多在常规实验室试验中难以观测到的重
要信息（如复杂应力场的演化规律、声发射分布规律等）。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com