

## 连续 – 非连续元 —— 基于拉格朗日方程的计算方法

李世海, 周东, 段文杰

中国科学院力学研究所, 北京 100190

综述了用拉格朗日方程统一表述力学问题, 可以直接得到固体力学的动力学方程、流体力学的动量方程以及 N-S 方程。特别地, 在固体力学方面, 基于应变强度分布准则和破裂场特征长度给出了表征断裂过程的建立方程的方法; 在流体力学方面, 给出了拉格朗日和欧拉坐标下的能量泛函, 说明了在不同近似下, 不仅可以得到 N-S 方程, 还可以给出对应的边界条件。

**Email:** shli@imech.ac.cn