

[本期目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[\[打印本页\]](#) [\[关闭\]](#)

## 论文

### 基于组合杂交变分原理的4节点轴对称元

尹云辉, 聂玉峰

西安理工大学理学院计算数学系; 西北工业大学理学院应用数学系 西安 710048 ; 西安 710072

#### 摘要:

本文基于组合杂交变分原理推导四节点的轴对称元, 依据能量协调条件, 导出含有8个参数的轴对称应力模式. 其优越性能突出表现在离散模型对于计算背景(如单元畸变和材料的不可压缩性等)的广泛适应性. 数值算例结果表明, 该轴对称元位移和应力明显优于其它的轴对称元.

#### 关键词:

#### FOUR-NODE AXISYMMETRIC ELEMENT BASED UPON COMBINED HYBRID FUNCTIONAL

Yin Yunhui (Applied Mathematics Department, Xi'an University of Technology, Xi'an, 710048) Nie Yufeng (Applied Mathematics Department, Northwestern Polytechnical University, Xi'an, 710072)

#### Abstract:

A new four-node axisymmetric element is derived based on the combined hybrid variational principle. After the energy compatibility condition is applied to the linear stress with Wilson's bubble, a hybrid scheme of high performance using eight parameter stress fields is achieved. The resulting elements exhibit excellent performance at nearly incompressible limit and distortions of the element, geometry. Example problems all indicate that the new elements lead to better results in displacements and stresses than the other schemes.

#### Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

#### DOI:

#### 基金项目:

#### 通讯作者:

#### 作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(261KB)

[HTML全文](0KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

PubMed