

一种大变形曲壳单元

张义同, 杨海元, 张敬宇

天津大学力学系, 300072

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文用壳中面节点的位移矢量和节点处壳中面单位法线矢量的矢端位移矢量构造了一种大变形曲壳单元, 它是大变形曲壳单元的一般形式, 能包括已有的大变形曲壳单元, 且公式最简单, 计算中采用的载荷增量或位移增量可以很大。

关键词 [大变形](#) [非线性](#) [壳](#) [有限元](#)

分类号

FORMULATION FOR THE LARGE DEFORMATION CURVED SHELL ELEMENTS

”

天津大学力学系, 300072

Abstract

This paper presents large deformation curved shell elements. The displacement field at a point $P(\xi, \eta, \zeta)$ within an element is described, using the vectors U_i and the F_i . The U_i is the displacement vector of node i in mid-surface of shell, the vector F_i is the displacement vector of the end of the unite normal vector at node i . The formulation of the elements is general and simpler than existing ones, and unlimited in the load or displacement increments

Key words [large deformation](#) [nonlinearity](#) [shell](#) [finite elements](#)

DOI:

通讯作者 ytzhang@tju.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(241KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“大变形”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张义同](#)
- [杨海元](#)
- [张敬宇](#)