

纤维聚合物筋混凝土梁正截面性能的研究

李趁趁¹,高丹盈²,朱海堂²

1.大连理工大学土木学院辽宁 大连 116023; 2.郑州大学环境与水利工程学院郑州 450002

关键词 纤维聚合物筋; 混凝土; 数值分析

语言 简体中文

中图分类号 TU 528 41

摘要 试验研究表明,纤维聚合物筋混凝土梁荷载挠度曲线以截面初裂为界限点分为两个线性阶段.正截面开裂前,荷载挠度曲线基本为线性,截面刚度较大;正截面开裂时,裂缝先在纯弯段出现,荷载挠度曲线出现转折点.随着荷载增加,纯弯段正裂缝发展,剪跨段斜裂缝产生并向梁的受压区加荷点扩展,梁的刚度较截面开裂前减少,荷载挠度曲线基本为线性直到梁破坏.在试验研究的基础上,探讨了纤维聚合物筋混凝土梁的非线性全过程数值分析方法,用计算机模拟了试验梁的跨中弯矩-挠度关系曲线,并用试验数据进行了验证.

文献标识码 -

文章编号 1671-6841(2004)04-0085-06

[理学版](#) 第36卷 第4期

收稿日期 2004-2-11