

近期国外钢结构进展（一）岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E8\\_BF\\_91\\_E6\\_9C\\_9F\\_E5\\_9B\\_BD\\_E5\\_c63\\_644631.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E8_BF_91_E6_9C_9F_E5_9B_BD_E5_c63_644631.htm) 半刚性连接的弯矩---转角模型 Sang-Sup Lee（韩国）本文提出了一个表达半刚性连接M- 非线性关系的二维模型。通过控制形参数和n，所提出的模型能较为精确的描述几乎各种连接形式的M- 关系。由于这两个形参数没有物理意义，因此通过半分析方法得到了初始刚度 $K_i$ 和塑性刚度 $K_p$ ，用以优化 和n的数值。本文还得到了几种常用的半刚性连接的 $K_i$ 和 $K_p$ 。 24（2002），pp227-237 钢管混凝土柱与钢梁连接的滞回特性 J.Bentel（澳大利亚）本文介绍了一项旨在研究混合梁---柱节点特性的实验，10件大比例连接试件中，有4件单调加载，6件接受周期荷载。本文描述了实验细节以及6件周期加载实验的结果，单调加载的实验见另文。所有连接都是由钢筋混凝土柱、钢梁以及一个连接键组成。首先进行的是单调加载实验，其结果用于指导以后的周期加载实验。每一个试件都采用相同的连接方式，即钢管壁与梁相连。结果发现，只要连接处的柱面具有使两端先行出现塑性铰的承受力，试件就会处于稳定状态，并具有较好的延性水平，延性水平的大小只与梁及实验本身有关。 24（2002），pp29-38 双面角钢连接在剪力作用下的弯矩转角特性 K.Hong（韩国）双面角钢连接，是与梁腹板相焊接，与柱翼缘用螺栓连接的一种连接方式。本文研究了螺栓净距及角钢厚度对连接特性的影响问题，建立了该种连接的弯矩转角关系曲线。本文的研究应用了软件包ABAQUS。本文还介绍了一项旨在与理论结果进行

对比分析的实验，该实验所涉及到的几何和材料条件均等同于理论分析。24（2002），pp125-132 Steel Structures 连续混合桥预制桥面板的研究 Sung-pip Chang（韩国）来源

：[www.100test.com](http://www.100test.com)应用标准形预制桥面板是一种快速施工方法，它不仅能满足修复的需要，对新桥的施工建设也是一种经济的做法。预制桥面板系统设置板与梁的抗剪连接以及板与板间的横向连接。为设计该类型桥作者为此进行了大量的实验和理论研究。本文提出了极限承载力和疲劳耐久极限的经验公式。为防止横向连接键处出现裂缝，通过实验对承插式节点的静力和疲劳行为作了分析研究。防止出现裂缝的原则是防止荷载下出现拉力。通过有限元法得到荷载作用下节点处的拉应力，根据这些结果，一系列静力实验研究了构件出现裂缝的弹塑性行为。从实验中得到的破坏荷载数据表明，对于这类结构的极限状态分析可以应用到刚塑性分析方法。最后，本文讨论了连续混合桥梁的纵向预应力方法。No.1, (2001), pp123-132 Journal of Constructional Steel Research 钢混凝土组合梁的有效宽度计算 C.Amadio, et.（意大利）本文就钢混凝土组合梁在正常使用和极限承载力状态分析中所要涉及的有效宽度计算问题作了系统研究。应用Abaqus的参数分析研究证明，现行规范在该种结构的弹性和极限状态判断分析方面无法提供一个适当和合理的结果。本文分析了影响有效宽度的几个最重要参数，并提出了基于合理设计的几项基本原则。58（2002），pp373-388 高温下卷边槽钢柱的缺陷敏感性分析 O.Kaitila（芬兰）[www.Examda.CoM](http://www.Examda.CoM)考试就到百考试题本文就墙体结构中冷成型卷边槽钢柱的缺陷敏感性作了系统分析。本文应用有限元法以及欧洲规范1.3条文

(Eurocode3:part1.3)的公式来计算构件的弯扭承载力和极限承载力。分析中涉及到室温和受火温度两种情况，受火温度下的力学参数参照引用了高温瞬时拉伸实验中得到的数据。本研究的目的是试图直接利用高温下的设计公式来研究高温下的情况，并评估计算初始几何缺陷对柱受力的影响程度。本文对模型分析结果和有限元分析的结果进行了对比，对比结果可以验证引用实验结果数据的有效符合程度。结果表明，局部缺陷对构件的拉压刚度有影响，而整体弯曲缺陷对极限承载力的影响更为突出。本文还讨论了高温下屈曲曲线的选择影响问题。58(2002), pp333-351 Steel and Composite Structures 梁柱混合节点端板的滞回特性 Rui Simoes et. (葡萄牙) 百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com) 本文主要针对梁柱节点端板的滞回特性作了实验研究。重点是明确混合材料中的约束混凝土对节点特性的贡献大小。从实验结果来看是可以确认各种失效模式的，并发现他们可能与Richard-Affott和MazzolanI模型相吻合。本文得到的拟和曲线方便应用，能够解决一些以往模型所谓涵盖的方面。Vol.1, No.3(2001), pp355-376 钢挑梁和钢筋混凝土墙连接处的抗震设计 Jeremy T. Deason (美国) www.Examda.CoM 考试就到百考试题 钢挑梁和钢筋混凝土墙连接处的周期响应是本文主要探讨的问题。本文所研究的连接是由焊在一块板上抗剪接头组成的，这块板与核心混凝土墙上伸出的众多螺栓相连接。六个样本实验的结果都比设计值大。其失效模式是连接板的拔出或连接板与螺栓焊接点的断裂。这些脆性断裂的失效模式需要通过合理的设计来避免。本文提出了基于耗散输入能量的设计方法，此方法需要对外伸螺栓在自重及循环轴

向拉压应力的共同作用下的承载力有一个较为全面的了解。本文建立了一个模型用于六个实验样本作对比分析，结果吻合的较好，即接头直到剪切板断裂屈服以后才破坏。所提出的设计方法可推荐作为钢挑梁连接的设计计算。

Vol.1, No.3(2001), pp329-340 相关推荐：钢结构厂18种设备安全操作规范：手工电弧焊 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)