

波纹管数值模拟设计方法需注意的问题

产品名称	波纹管数值模拟设计方法需注意的问题
公司名称	沧州永源机械制造有限公司
价格	1254.00/件
规格参数	品牌:永源 型号:dn1200 运费:电议
公司地址	泊头市工业区
联系电话	0317-8197113 15133779996

产品详情

随着计算机软件和硬件技术的快速发展，数值模拟方法在波纹管设计中得到越来越广泛的应用。目前有些欧美国家的标准中已提出波纹管应力分析的方法。如美国换热器标准tema中提出了波纹管设计必须进行数值模拟分析，而且规定了具体建模、网络划分、应力分类和应力评定的方法。针对波纹管特殊的结构形式，在进行数值模拟分析时应注意以下几点：

(1) 因波纹管成形后，材料经历了较大的塑性变形，所以，有限元应力分析时应输入与操练实际情况一致的本构模型，如理想弹塑性模型、双线性强化模型等，否则会引起较大误差。(2) 对于多层波纹管进行应力分析时，需对层间贴合程度和材料表面粗糙度有比较详细了解，进行层间接触问题求解。(3) 对于波纹管的平面稳定性和轴向失稳，属于刚度问题，因其机理比较复杂，到目前为止，采用数值模拟方法来求解其误差较大。如果采用数值方法进行稳定性模拟，应结合工程近似计算方法和实验方法进行必要验证。

本文来源：<http://www.yyzzc.net/jswd/szmnsj.html>