

模糊熵综合评价方法及其应用研究

摘 要

模糊熵综合评价方法是模糊数学对各种实际问题的应用,是数学模型案例研究中的重要方法之一。然而,长期以来,模糊逻辑和模糊数学是工程工具而不是精心设计的数学理论。仅仅由应用驱动,他们缺乏(元)理论基础和一般结果;它主要由工程师为特定目的而开发,在随机的需要模糊综合评价事件当中,它在定义中具有任意性,甚至经常是数学上的不确定性。

本文着重描述一般情况下的模糊熵综合评价方法的基本过程。首先介绍了普通的综合评价法的评价步骤。确定因素集和评判集,进行单因素评判,构造综合评判矩阵,进行综合评价。算子的定义在模糊熵综合评价中也会有一定的运用。接着就是区别于普通模糊综合评价的关键点,基于熵理论的一级指标权重计算原理,本质就是计算出输出熵、信息熵、差异度和权重四种数据。如果想要成功运用基于模糊熵的模糊综合评价法就必须要先确定模糊熵的基本作用。

在实际分析中,由于事件的因素复杂,所以需要运用模糊熵来解决这一类问题。本文将模糊熵综合评判方法运用到实际的建筑施工方面。首先建立评估指标体系找出一二级指标,根据实际情况建立合理的评判集,计算二级评估指标的隶属度和权重,确定一级索引的成员资格,最后就是利用熵理论确定一级索引的隶属度。以结论的形式说明了采用该方法能较好地解决各种难以量化分析的问题。

关键词 模糊熵综合评价; 数学模型; 非确定性

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/266243052234011001>