

# 贫混凝土基层疲劳特性研究

王崇涛<sup>1</sup>，王永红<sup>2</sup>，王秉纲<sup>3</sup>

(1. 长安大学 特殊地区公路工程教育部重点实验室，陕西 西安 710064；  
2. 中交第一公路勘察设计研究院，陕西 西安 710065； 3. 湖北省咸宁市公路管理局，湖北 咸宁 437100)

关键词 路面工程；贫混凝土；疲劳方程；荷载疲劳应力系数；弯拉强度结构系数

语言 简体中文

中图分类号 U416.217

摘要 贫混凝土用于路面基层时，由于受到荷载应力和温度应力的反复作用，需研究其疲劳特性。通过分析室内小梁弯拉疲劳试验结果，得出贫混凝土的疲劳寿命服从双参数威布尔分布，据此建立了不同应力水平和等效应力水平下两种形式的疲劳方程。通过对比，得出贫混凝土的疲劳性能优于其他常用半刚性基层材料。利用得出的疲劳方程，建立贫混凝土作为水泥混凝土路面下面层荷载应力计算的疲劳应力系数，以及作为沥青路面基层时，进行层底弯拉应力验算的弯拉强度结构系数。

文献标识码 A

文章编号 1671-6833(2007)02-0015-04

[→ 工学版 第28卷 第2期](#)

收稿日期 2007-1-10