

論文審査の結果の要旨

本論文は、舗装材料の改善、構造応力解析、施工技術および供用性・耐久性評価などの面から、エポキシアスファルト鋼床版舗装の特性と適用性について、申請者が主体的に取り組んだ研究成果をまとめたものである。

本論文は7章構成からなり、第1章では、本研究の背景、位置づけおよび目的を先行研究との違いを踏まえて述べている。第2章では、鋼床版舗装用エポキシ樹脂接着剤およびエポキシアスファルトの改質に関する実験的検討について述べている。第3章では、繊維添加によるエポキシアスファルト混合物の改質に関する実験的検討について述べている。第4章では、フィラー材によるエポキシアスファルト混合物の改質に関する実験的検討について述べている。第5章では、鋼床版舗装のひずみレベルにおける数値シミュレーションと現場計測の結果を説明している。第6章では、エポキシアスファルトを適用した鋼床版舗装の施工方法とその結果を述べている。第7章では、各章で得られた成果から本論文の主な結論と今後の研究課題について述べている。特に樹脂接着剤とエポキシアスファルト混合物の改質などは申請者の独創的な研究であり、新規性を認めることができる。

本論文の背景、目的、研究過程は明確であり、議論の展開に論理性も認められる。得られた成果は十分な裏付けの下に結論を導き、高い信頼性と完成度をもった有意義な内容であることを確認した。これらの成果の一部は国際専門誌に2編の論文として掲載されている。

以上のように、学位論文としての条件を備えていると評価できる。また、本人がディプロマポリシーに示された能力を十分に身につけていることも確認した。従って、学位を授与することを妥当なものと判断する。