ĐO BỀ DÀY LỚP NHỰA QUỐC LỘ BẰNG PHƯƠNG PHÁP RADAR XUYÊN ĐẤT

***Nguyễn Hữu Tâm*[1], *Đặng Hoài Trung*[2]**
[1]Phòng Quản lý Công nghệ,
Sở Khoa học và Công nghệ Long An
[2]Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật
Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên, ĐHQG-HCM
tamnh@longan.gov.vn, dhtrung@hcmus.edu.vn

Tóm tắt

Chất lượng đường bộ khi đưa vào sử dụng phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó bề dày lớp nhựa giữ vai trò quan trọng. Việc xác định chính xác bề dày lớp và các khiếm khuyết của lớp nhựa bề mặt góp phần cải thiện phục hồi chất lượng đường bộ. Độ dày và khuyết điểm của mặt đường nhựa trong lĩnh vực này thường được đánh giá bằng các phương pháp phá hủy trực tiếp, các loại phương pháp này có nhược điểm cố hữu, chẳng hạn như phải phá hủy cấu trúc, mất thời gian và thực hiện gián đoạn, không liên tục. Bằng cách sử dụng phương pháp Radar xuyên đất không phá hủy, qua khảo sát chúng tôi nhận thấy phương pháp đo phản xạ được sử dụng hiệu quả để xác định bề dày lớp nhựa đường trên quốc lộ trong một sai số chấp nhận.

Từ khóa: bề mặt nhựa, phương pháp Radar xuyên đất

MEASUREMENT OF PAVEMENT LAYER THICKNESS FOR HIGHWAY USING GROUND PENETRATING RADAR

***Nguyen Huu Tam*[1], *Dang Hoai Trung*[2]**
[1]Technology Management Division,
Department of Science and Technology of Long An Province
[2]Faculty of Physics and Engineering Physics, University of Science, VNU-HCM
tamnh@longan.gov.vn, dhtrung@hcmus.edu.vn

Abstract

The quality of the asphalt pavement surface depends on many factors in which layer thickness is important. Accurate determination of layer thickness and defects of pavement provide important data for road quality restoration. The thickness and defects of the asphalt pavement in this field are often assessed by direct destructive methods, which have have inherent drawbacks, such as being intrusive, time-consuming and discontinuous. By using the Non-Destructive Ground Penetrating Radar method, we found that the reflex method was used effectively to determine the asphalt layer thickness on the highway in an acceptable error.

Key words: Asphalt pavement, Ground Penetrating Radar method