

Спосіб підвищення надійності виявлення сигналів, відбитих неоднорідностями, у тому числі й підповерхневими тріщинами належить до неруйнівного контролю асфальтобетонних шарів покриття при будівництві, експлуатації автомобільних доріг, дистанційного зондування. У способі проводять зондування дорожнього одягу антенною системою, що складається з однієї випромінюючої антени, яка випромінює електромагнітне поле з однією лінійною поляризацією, та двох лінійно поляризованих приймальних антен, які розташовані взаємно ортогонально одна до одної, а напрямки поляризації яких орієнтовані до напрямку поляризації випромінюючої антени під кутами 0° та 90° . Одночасно реєструють відбите електромагнітне поле та перетворюють прийняте електромагнітне поле в електричний сигнал, який реєструють і зберігають у цифровому вигляді в пам'яті комп'ютера. Потім аналізують прийняті сигнали від двох приймальних антен за допомогою комп'ютерних програм. Висновок щодо виявлення тріщин в асфальтобетонному покритті, у тому числі й підповерхневих тріщин, роблять за умови наявності сигналу в каналі, поляризація приймальної антени якого має кут 90° до поляризації випромінювача; за умови реєстрації сигналу в каналі, поляризація приймальної антени якого має кут 0° до поляризації випромінювача, та відсутності сигналу в каналі, поляризація приймальної антени якого має кут 90° до поляризації випромінювача, роблять висновок про однорідність дорожнього покриття у горизонтальній площині. Технічний результат: підвищення надійності виявлення підповерхневих тріщин в асфальтобетонному покритті дороги.