

Спосіб підвищення надійності виявлення сигналів, відбитих неоднорідностями, у тому числі й підповерхневими тріщинами, який полягає в тому, що для зондування дорожнього одягу застосовують одну випромінюючу антенну систему, яка випромінює електромагнітне поле з однією лінійною поляризацією, та дві лінійно поляризовані приймальні антени, які приймають надширокосмугові імпульсні сигнали на двох взаємно ортогональних поляризаціях, який **відрізняється** тим, що проводять реєстрацію сигналу прямого проходження; потім збуджують випромінюючу антену, яка випромінює електромагнітне поле з однією лінійною поляризацією, та проводять зондування конструкції дорожнього одягу, одночасно реєструють відбите електромагнітне поле двома лінійно поляризованими приймальними антенами, що розташовані взаємно ортогонально одна до одної, а напрямок поляризації випромінювача створює кути 90° та 0° до напрямків поляризації приймальних антен, 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, а 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, та роблять висновок про однорідність матеріалу середовища дорожнього покриття у горизонтальній площині.