

Spis treści

Przedmowa	5
Wstęp	7
Część I – Badania nieniszczące próbek i modeli nawierzchni z betonu asfaltowego	13
1. Zastosowanie metod ultradźwiękowych do badania betonu asfaltowego (Romuald Sztukiewicz)	15
2. Badania zapraw bitumicznych metodą ultradźwiękową (Romuald Sztukiewicz)	23
3. Badania warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego metodą ultradźwiękową (Romuald Sztukiewicz)	29
4. Wpływ temperatury betonu asfaltowego na prędkość fali ultradźwiękowej (Romuald Sztukiewicz, Paweł Rydzewski)	35
5. Wyznaczanie cech fizyczno-mechanicznych mieszanek mineralno-asfaltowych metodą ultradźwiękową (Romuald Sztukiewicz)	39
Część II – Badania nieniszczące nawierzchni z betonu asfaltowego	45
6. Testing asphaltic concrete with ultrasonic methods (Romuald Sztukiewicz)	47
7. Ultrasonic description of the condition of the surface layer of asphalt concrete pavement (Romuald Sztukiewicz)	53
8. Changes in the ultrasonic characteristics of the surface layer made of asphalt concrete (Romuald Sztukiewicz)	59
9. Long-term observations on asphalt concrete pavement (Romuald Sztukiewicz)	65
10. Wykorzystanie badań ultradźwiękowych do diagnozy nawierzchni asfaltowej (Romuald Sztukiewicz)	73
Część III – Badania nieniszczące nawierzchni z betonu cementowego	81
11. Obserwacje zmian charakterystyk ultradźwiękowych w nawierzchni z betonu cementowego (Romuald Sztukiewicz, Paweł Rydzewski)	83
12. Non-destructive testing of concrete and asphalt concrete pavement (Romuald Sztukiewicz, Paweł Rydzewski)	87
13. Zastosowanie metody ultradźwiękowej do obserwacji zmian zachodzących w nawierzchni z betonu cementowego (Romuald Sztukiewicz, Paweł Rydzewski)	95

Część IV – Współczesne badania nieniszczące nawierzchni drogowych	101
14. Badania nieniszczące w budownictwie drogowym (<i>Romuald Sztukiewicz</i>)	103
15. Wybrane badania nieniszczące w budowlach komunikacyjnych (<i>Romuald Sztukiewicz</i>)	111
16. Badania nieniszczące konstrukcji nawierzchni drogowej (<i>Romuald Sztukiewicz</i>)	131
17. Badania nośności nawierzchni drogowej ugięciomierzem laserowym HSD (<i>Romuald Sztukiewicz</i>)	141
18. Przegląd metod nieniszczących stosowanych w drogownictwie (<i>Romuald Sztukiewicz</i>)	151
19. System mobilnego skanowania laserowego pasa drogowego (<i>Romuald Sztukiewicz</i>)	163
20. Badania nośności nawierzchni drogowej ugięciomierzem laserowym TSD (<i>traffic speed deflectometer</i>) (<i>Justyna Stróżyk-Weiss, Romuald Sztukiewicz</i>)	171
21. Współczesne badania nieniszczące konstrukcji nawierzchni drogowych (<i>Romuald Sztukiewicz</i>)	179