

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