

Spis treści

Wybrane oznaczenia i skróty	7
1. Wstęp	9
2. Rozwiązania materiałowo-technologiczne izolacji i nawierzchni na obiektach mostowych	13
2.1. Konstrukcja nawierzchni na drogowych obiektach mostowych	13
2.2. Rozwiązania materiałowo-technologiczne izolacji mostowych	15
2.3. Rozwiązania materiałowo-technologiczne warstw nawierzchni mostowych	20
3. Warunki pracy nawierzchni mostowej oraz charakterystyka podstawowych rodzajów zniszczeń	23
3.1. Ogólna charakterystyka warunków pracy nawierzchni mostowej	23
3.2. Analiza stanu naprężeń i odkształceń konstrukcji nawierzchni mostowej	24
3.3. Charakterystyka podstawowych rodzajów zniszczeń nawierzchni mostowej	27
4. Badania odporności na starzenie materiałów stosowanych do warstw izolacji i asfaltowych nawierzchni mostowych	31
4.1. Lepiszczą asfaltowe do izolacji i nawierzchni	31
4.2. Materiały do izolacji mostowych	40
4.3. Mieszanki mineralno-asfaltowe stosowane do izolacji mostowych	44
4.4. Mieszanki mineralno-asfaltowe do warstw ochronnych i ścieralnych nawierzchni mostowych	53
4.4.1. Asfalt lany MA do warstw nawierzchni mostowej	53
4.4.2. Warstwa ochronna/warstwa ścieralna z mastyksu grysowego SMA	55
4.4.3. Warstwa ochronna/warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC	59
5. Badania odporności na działanie wysokiej temperatury materiałów stosowanych do warstw izolacji i asfaltowych nawierzchni mostowych	63
5.1. Badania asfaltów i asfaltów modyfikowanych stosowanych do izolacji i nawierzchni przed i po oddziaływaniu wysokiej temperatury	65
5.1.1. Lepiszczą stosowane do badań	65
5.1.2. Metodyka badania odporności lepiszczy na oddziaływanie wysokiej temperatury	66
5.1.3. Wyniki badania właściwości lepiszczy po wygrzewaniu w wysokiej temperaturze	68

5.2. Badania materiałów do izolacji mostowych poddanych oddziaływaniu wysokiej temperatury.	71
5.2.1. Badania pap zgrzewalnych	71
5.2.2. Badania mieszanek mineralno-asfaltowych stosowanych do warstw izolacji mostowych	74
5.3. Badanie mieszanek mineralno-asfaltowych do warstwy ochronnej i ściernej nawierzchni mostowej.	81
5.3.1. Wymagania odnośnie do temperatur technologicznych produkcji mieszanek mineralno-asfaltowych	82
5.3.2. Materiały do badań i skład mieszanek do nawierzchni	84
5.3.3. Metodyka badań mieszanek do nawierzchni	85
5.3.4. Wyniki badania mieszanek do warstw nawierzchni mostowych	86
5.3.5. Charakterystyka zmęczeniowa mieszanek do warstw nawierzchni mostowych	93
5.4. Podsumowanie wyników badań lepiszczy, izolacji i mieszanek mineralno-asfaltowych	96
6. Uogólnione zalecenia w zakresie rozwiązań materiałowo-technologicznych izolacji i warstw konstrukcyjnych stosowanych do budowy trwałych nawierzchni mostowych	99
6.1. Zalecenia dotyczące stosowania izolacji przeciwwodnych płyt pomostów obiektów mostowych	99
6.1.1. Asfaltowa izolacja arkuszowa	99
6.1.2. Izolacja powłokowa	101
6.1.3. Uwagi do zaleceń stosowania izolacji.	110
6.2. Zalecenia dotyczące stosowania rozwiązań materiałowo-technologicznych warstw konstrukcyjnych nawierzchni obiektów mostowych	113
7. Przykłady konstrukcji nawierzchni mostowych	119
8. Podsumowanie	126
Bibliografia	130
Spis norm i dokumentów technicznych	133