

MIESZANKI MINERALNO-ASFALTOWE i inne

- mieszanki mineralno-asfaltowe (MMA) na gorąco
 - standardowe - beton asfaltowy AC, mieszanka mastyksowo-grysowa SMA,
 - do nawierzchni mostowych – asfalt lany MA,
 - projektowane funkcjonalnie – beton asfaltowy o wysokim module sztywności AC WMS,
 - specjalne – do nawierzchni długowiecznych, warstw przeciwspekaniowych AC AF lub nawierzchni jednowarstwowych JENA,
 - do nawierzchni o obniżonej hałaśliwości – SMA LA, PA, BBTM, OGFC,
- mieszanki mineralno-asfaltowe na ciepło (WMA) zawierające dodatki obniżające temperatury technologiczne,
 - mieszanki mineralno-asfaltowe na zimno do napraw cząstkowych, zaprawy asfaltowe,
 - mineralno-cementowo emulsyjne (MCE),
 - mieszanki mineralno-emulsyjne (MME),
 - projektowanie recept i opracowanie badań typu,
 - podstawowe badania materiałów składowych (kruszyw, wypełniaczy, pyłów z odpylania, dodatków),
 - badania mieszanek mineralno-asfaltowych w zakresie temperatur technologicznych i eksploatacyjnych oraz obciążenia (ITSR, ITS, IT-CY, TSRST, SCB, DCT, 3PB-PR, 4PB-PR, badania 3-osiowe, AST, Leutner, koleinowanie w małym i dużym aparacie),
 - pobieranie próbek mieszanek mineralno-asfaltowych,
 - recykling i wykorzystanie materiałów odpadowych,
 - wdrażanie nowych technologii i materiałów,
 - badania kontrolne, ekspertyzy, opinie naukowe i techniczne,
 - przygotowanie próbek (zagęszczanie, wycinanie, cięcie, polerowanie),
 - opracowania wymagań technicznych nietypowych materiałów i technologii, prace normalizacyjne,
 - seminaria i szkolenia.

{gallery}grafiki/2019/kwiecien/TN/Mieszanki{/gallery}

Metody badań MMA

1. Zawartość lepiszczca rozpuszczalnego wg PN-EN 12697-1, 2. Skład ziarnowy wg PN-EN 12697-2, 3. Gęstość wg PN-EN 12697-5:2010+AC,
4. Gęstość objętościowa wg PN-EN 12697-6,
5. Zawartość wolnych przestrzeni wg PN-EN 12697-8,
6. Odporność na działanie wody wg PN-EN 12697-12,
7. Spływność lepiszczca wg PN-EN 12697-18:2017-07,

8. Odporność na deformacje trwałe (koleinowanie) wg PN-EN 12697-22,
9. Wytrzymałość na rozciąganie pośrednie wg PN-EN 12697-23,
10. Grubość nawierzchni wg PN-EN 12697-36,
11. Pobieranie próbek (niezagęszczonej mm-a i odwiertów z nawierzchni) wg PN-EN 12697-27,
12. Wskaźnik zagęszczenia wg PN-EN 13108-20,
13. Ścinanie połączenia międzywarstwowego wg Leutnera (ALP A–StB Teil 4, Zeszyt 66/2004 IBDiM),
14. Ścinanie z ciśnieniem bocznym wg Advanced Shear Tester (AST),
15. Penetracja statyczna asfaltu lanego wg PN-EN 12697-20,
16. Penetracja dynamiczna asfaltu lanego,
17. Parametry Marshalla wg PN-EN 12697-34,
18. Sztywność wg PN-EN 12697-26,
19. Zmęczenie wg PN-EN 12697-24,
20. Odporność na pękanie niskotemperaturowe TSRST wg EN 12697-46 oraz AASHTO TP10-93,
21. Odporność na pękanie (SCB) wg PN-EN 12697-44,
22. Wodoprzepuszczalność wg PN-EN 12697-19
23. Współczynnik rozszerzalności termicznej

Metody badań MME

24. Wytrzymałość na ściskanie metodą Duriez, 25. Zawartość wolnej przestrzeni, 26. Uziarnienie mieszanki mineralnej,
27. Zawartość lepiszcza w mieszance MME,
28. Kohezja mme do cienkich warstw na zimno (CWZ),
29. Czas mieszania (CWZ),
30. Wizualna ocena uszkodzeń TAIT (CWZ)

31. Wizualna ocena uszkodzeń powierzchniowego utrwalań (PU),

32. Właściwości przeciwpoślizgowe (CWZ i PU).

Metody badań mieszank mineralno-asfaltowych na zimno do remontów cząstkowych

33. Zawartość lepiszcza po odparowaniu części lotnych wg PN-EN 12697-1, 34. Uziarnienie wg PN-EN 12697-2,

35. Zawartość wolnej przestrzeni wg PN-EN 12697-8,

36. Penetracja stemplem wg PN-EN 12697-20,

37. Urabialność wg Procedury IBDiM Nr TN-3/03/05,

38. Wygląd wg Procedury IBDiM Nr TN-3/03/05,

39. Przyczepność lepiszcza do kruszywa wg Procedury IBDiM Nr TN-3/03/05.