

9.4. Szczególne wymagania odnośnie wykonania nawierzchni i izolacji mostowych

Przed wykonaniem warstwy hydroizolacyjnej należy przeprowadzić prace przygotowawcze, polegające na dokładnym oczyszczeniu płyt, a w przypadku płyt stalowych, dodatkowo wykonanie zabezpieczeń antykorozyjnych (rdzewienie, korozja elektrochemiczna).

Izolacja pomostu z papy zgrzewalnej lub samoprzylepnej jest dobrym rozwiązaniem technologicznym, pod warunkiem dobrego jej wykonania. Szczególnie dotyczy to unikania przegrzania papy podczas jej układania oraz ograniczenie oddziaływania wysokiej temperatury od układanej mieszanki w warstwie ochronnej. Przy układaniu papy należy eliminować do minimum ilość połączeń arkuszy oraz zwrócić szczególną uwagę na jakość wykonanych połączeń oraz obróbkę urządzeń wyposażenia obiektu.

W przypadku wykonywania izolacji powłokowych z żywic, ze względu na konieczność zapewnienia szczepności, należy zastosować posypkę z piasku (kategoria ruchu KR-1 do KR-2) lub posypkę z drobnego grysłu (kategoria ruchu KR-3 do KR-7). Warstwa ta pełni rolę izolacyjno-szczepną. Prace związane z pokrywaniem płyt żywicami powinny wykonywać wyspecjalizowane jednostki. Przy wyborze rodzaju żywicy należy wziąć pod uwagę wymagania odnośnie odporności na zagrożenia korozyjne, rozpuszczalność i powinowactwo z lepiszczem oraz odporność na wysokie temperatury (przynajmniej do 180°C) [136].

Wymagania wykonawcze odnośnie izolacji z mieszanki mastyksu wysokogrysowego SMA-MA są takie same, jak w przypadku warstwy ochronnej.

Przed rozpoczęciem wbudowywania warstwy ochronnej należy sprawdzić stan podłoża, które powinno być suche, czyste, jednorodne. Należy sprawdzić szczepność izolacji z pomostem.

Wbudowywanie mieszanki mineralno-asfaltowej w warstwie ochronnej i ścieralnej nawierzchni mostowej zaleca się wykonywać całą szerokością płyty obiektu, a przerwy technologiczne powinny być usytuowane przy dylatacjach. Należy stosować urządzenia pozwalające na dodatkowe wymieszanie i ewentualne podgrzanie mieszanki przed podaniem jej do kosza zasypowego rozściełacza (podajnik pośredni – ang. *shuttle buggy*), a w przypadku transportu mieszanek mineralno-asfaltowych, powyżej 70 km, należy bezwzględnie stosować tego typu urządzenia.

W czasie wbudowywania warstwy ochronnej, stan powierzchni układanej warstwy powinien podlegać stałej kontroli. Wszelkiego rodzaju pęcherze, pojawiające się przede wszystkim przy izolacjach arkuszowych, powinny być natychmiast rozprężane, a obszary te powinny być dodatkowo dogęszczone.

Grubość rozkładanej warstwy z mieszanki SMA-MA powinna być ograniczona do 1,5–3,0 cm, ze względu na jej ograniczoną odporność na deformacje lepkoplastyczne (wyjątkowo o grubości 4 cm, przy mieszankach o uziarnieniu do 11 mm) [136].

Mieszanka na warstwę ochronną może być wytwarzana z dodatkiem tlenku żelaza (1-2%), nadającego tej mieszance kolor brunatny, a tym samym zapewni widoczność tej warstwy przy wszelkiego rodzaju sfrezowaniach warstwy ścieralnej i nie spowoduje zniszczenia warstwy ochronnej.

Zagęszczanie mieszanek mineralno-asfaltowych, stosowanych do nawierzchni mostowych, powinno się odbywać walcami stalowymi statycznymi. Lepszą efektywność zagęszczania mieszanek AC i SMA można uzyskać przy stosowaniu walców stalowych oscylacyjnych (z wibracją poziomą), co pozwoli również uzyskać lepszą strukturę powierzchni warstwy.

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczanie warstw ochronnych z mieszanek mastyksów wysokogryzowych SMA-MA (rys. 9.11). Ze względu na ich dużą podatność zagęszczenie powinno być ograniczone do 1-2 przejazdów statycznych walca o obciążeniu 8 t z małą prędkością wałowania. Podczas zagęszczania na powierzchni warstwy z mieszanki SMA-MA powinna pojawić się cienka warstewka wyciśniętego mastyksu (powłoka), co pokazano na rys. 9.12 [136].

Mieszanka mineralno-asfaltowa w obszarze dylatacji powinna być na odcinku ok. 20-30 cm wykonana ze specjalnej mieszanki, podatnej na oddziaływanie dynamiczne o dużych właściwościach relaksacyjnych (np. mieszanka mineralno-asfaltowa z lepiszczem modyfikowanym gumą).



Rys. 9.11. Widok szkieletu grysewego mieszanki SMA-MA 8 przed zagęszczeniem (fot. M. Sarnowski)