

TEHNOLOGIJA IZVEDBE DEL SANACIJE VZDOŽNIH, PREČNIH IN MREŽASTIH RAZPOK V ASFALTU

Izvajalcev bo pri izvajanju del upošteval strokovna navodila naročnika oz nadzora, in bo dela izvajal po TSC 08.311/1 : 2005.

Izvajalec predlaga izvedbo del po tehnologiji izvajanja del po metodi »VOZABIT« tehnologiji. Metoda ima hitrostne in kvalitetne prednosti izvajanja del, ki so predstavljene v nadaljevanju. Je metoda, ki za razširitev rež in razpok v asfaltu uporablja vodo pod visokim pritiskom (cca 1000 bar). Izvedba z vodnim postopkom je navedena tudi v TSC 08.311/1 : 2005.

OPOMBA: Po »VOZABIT« metodi so izvedena testna polja po odobritvi in v sodelovanju z DARS - om na AC Bazi DRNOVO. Metodo izvedbe je spremljal in sodeloval pri izvedbi testnih polj predsednik strokovnega združenja Hrvaške, Društvo za ceste Zagreb – Presednik DCZ – VIA VITA: dr.sc. Miroslav Šimun, dipl.ing.grad., ki je eden od vodilnih strokovnih avtoritet na tem strokovnem področju - asfaltih. O navedenem je podal tudi svoje strokovno mnenje, ki je priloga tem elaboratu.

Opomba: Kontrola meritev vlage se izvaja z vlagomerom ali izkustveno – priročno - z pritrditvijo plastične folije na razpoko, ki po nekaj minutah ne sme kondenzirati,

1. Variantna izvedba: »VOZABIT« tehnologija izvajanja del

»VOZABIT« metoda razširjenja rež in razpok je metoda »frezanja« asfalta in širjenja rež z uporabo vode pod visokim pritiskom. Ta metoda ne povzroča mehanske tresljaje in s tem dodatne poškodbe obdelovalnih površin. Kar pomeni, da ne poškodujejo področja izven predvidenega področja sanacije (primerljivo kot je pri betonih, le da so druga za to posebej izdelana in prilagojena orodja). Je metoda nadgradnje frezanja asfalta z uporabo visokotlačne vodne črpalke. Posebej razviti priključki za te namene (tudi roboti), omogočajo natančno odstranjevanje poškodovanih delov asfalta v, in ob režah (z računalniško nastavljenimi pritiski vode, ki se potrebe lahko prilagodijo debelini in kvaliteti obdelovanja). Po tej metodi se odstranijo samo poškodovani deli obdelovalne površine, razširitve do potrebne delovne širine zalivanja rež se pa izvedejo glede na potrebe. Frezanje asfalta in razširitev rež z vodo je predvideno kot možnost izvedbe tudi v TSC 08.311/1 : 2005, ki jih je obvezna uporaba v tem javnem naročilu.

Nesporno je, da so sanacijska dela z uporabo visokotlačne črpalke lahko zelo učinkovita in uspešno rešujejo tudi druge probleme saniranja asfaltnih površin, asfaltnih razpok in fug. Bistvene prednosti, nasproti klasičnih metod z »frezo« so:

Vodni razrez je natančna in učinkovita razširitev in odpiranje rež in razpok brez poškodovanja ali dodatnega odstranjevanja nepoškodovanega asfalta;

Natančnost izvedbe je zelo dobra, in je s tem zmanjšanja nevarnost odstopanja »nalivne mase« od starega, saniranega asfalta;

Jasna je naznanitev in odstranitev, tudi očem ne vidnih, slabih in poškodovanih delov konstrukcije;

Odprte fuge, rež in asfalt imajo po »odpiranju« grobe notranje površine in je s tem zagotovljena bistveno večja sprejemljivost med asfaltom in vročim bitumnom, bistveno je manjša možnost nadaljnjih in dodatnih poškodb zaradi izvedenih sanacijskih del;

Izvedba je hitra in učinkovita s čemer se bi povečala prometna pretočnost in s tem tudi varnost v prometu;

Sanacija je učinkovita in dolgotrajno obstojna;

Po izvedenem čiščenju rež in razpok se področje obdelave poseša z cestnim sesalcem.

2. Variantna izvedba: Klasična – mehanska metoda z frezo

- Obstoječe reže, razpoke se razširijo in poglobijo s samohodno frezo s čemer naj bi se odstranil slab in slabo vezan asfaltni material in s katerim se bi dosegel potreben volumen reže za kvalitetno zalivanje z vročim bitumnom;

Po obeh metodah in po izvedenih postopkih razširitve rež in izvedenega čiščenja, se izvedejo nadaljnji postopki zalivanja rež s postopkom vročega vtiskanja bitumna. Razlika je le v uporabi primernega orodja primerne za posamezno vrsto del.

Nadaljnji postopki so:

- Reže se izpihujejo z vročim zrakom pod pritiskom (temperatura zraka je cca 170 st C) zaradi popolnega očiščenja od prahu, umazanije in ostankov asfaltne materiala in zaradi boljšega oprijema mase za popolnitev razpok,
- Očiščene razpoke se zapolnjujejo z vročo visoko polimerno maso, ki se praviloma uliva pod pritiskom (za ročne izvedbe in dela manjših dolžin se izvaja ročno zalivanje). Bitumen se na potrebno temperaturo segreva indirektno, kar pomeni, da ima oljni plašč (vmes med grelnim bitumnom in grelci je olje), ki ga grelci segrevajo le ta pa bitumen. S tem dosežemo indirektno segrevanje mase, masa ne »pregoreva« in se lažje regulira obstojnost potreben delovne temperature. Delovna temperatura kotla je od 150 do 180 st C.
- Izvedene sanacije rež se zgladijo in posipajo z peskom ali drugim drobnim materialom (npr. abrazivi) granulacije 2/4 mm zaradi preprečitve sprejema avtomobilskih gum za izvedeno sanacijsko maso, v tem primeru, se promet lahko sprost tako.