

TKP časť 6.2
ASFALTOVÝ KOBEREK VEĽMI TENKÝ

účinnosť od: 15.08.2011

OBSAH

1	Úvodná kapitola	3
1.1	Predmet technicko-kvalitatívnych podmienok (TKP)	3
1.2	Účel TKP	3
1.3	Použitie TKP	3
1.4	Vypracovanie TKP	3
1.5	Distribúcia TKP	3
1.6	Účinnosť TKP	3
1.7	Nahradenie predchádzajúcich predpisov	3
1.8	Súvisiace a citované právne predpisy	3
1.9	Súvisiace a citované normy	4
1.10	Súvisiace a citované technické predpisy	5
2	Všeobecne	6
2.1	Termíny a definície	6
2.2	Značky a označovanie	6
2.3	Použitie vo vozovke	6
2.4	Hrúbka vrstvy BBTM	7
3	Materiály	7
3.1	Kamenivo	7
3.2	Asfalt	7
3.3	Prísady	7
4	Vykonávanie prác	7
4.1	Úprava podkladu	7
4.2	Výroba asfaltovej zmesi BBTM	8
4.3	Doprava asfaltovej zmesi BBTM	8
4.4	Klimatické obmedzenia	9
4.5	Rozprestieranie zmesi BBTM	9
4.6	Zhutňovanie asfaltovej zmesi BBTM	9
5	Skúšanie a preberanie prác	10
5.1	Druhy skúšok	10
5.2	Počiatočná skúška typu (PST)	10
5.3	Plánované skúšky	10
5.4	Preberacie skúšky hotovej vrstvy	10
6	Meranie výmery	10

1 Úvodná kapitola

1.1 Predmet technicko-kvalitatívnych podmienok (TKP)

Tieto TKP platia na prípravu, zhotovovanie, kontrolu a preberanie asfaltových obrusných vrstiev pozemných komunikácií a iných dopravných plôch zhotovených zo zmesí asfaltového koberca veľmi tenkého (BBTM). Požiadavky na materiály, počiatočnú skúšku typu a na vnútropodnikovú kontrolu asfaltových zmesí BBTM sú uvedené v STN EN 13108-2, STN 13108-20, STN EN 13108-21. Tieto TKP nadväzujú na ustanovenia, pokyny a odporúčania uvedené v TKP časť 0: Všeobecne.

Poznámka: Neoddeliteľnou súčasťou týchto TKP sú Katalógové listy kameniva (KLK), Katalógové listy asfaltov (KLA), Katalógové listy emulzií a zálievok (KLEaZ) a Katalógové listy asfaltových zmesí (KLAZ). Pri odvolávaní sa na tieto listy sú uvažované ich aktualizované verzie.

1.2 Účel TKP

Účelom TKP je špecifikovať požiadavky na návrh, zhotovovanie, kontrolu a preberanie asfaltových zmesí asfaltového koberca veľmi tenkého, ktoré musia účastníci prípravy a realizácie obrusných vrstiev zhotovených zo zmesí BBTM splniť.

1.3 Použitie TKP

Tieto TKP sú spracované pre potreby projektovania, obstarávania a realizácie asfaltových zmesí asfaltového koberca veľmi tenkého na vozovkách pozemných komunikácií. Ich použitie je určené pre obstarávateľov, projektantov a zhotoviteľov, ako aj pre fyzické a právnické osoby vykonávajúce odborný dozor stavby.

1.4 Vypracovanie TKP

Tieto TKP na základe objednávky Slovenskej správy ciest (SSC) vypracovala spoločnosť VUIS-CESTY, s.r.o., Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ: Dr. h. c. Ing. Zdeněk Loveček, CSc., +0421 2 5477 1332, vuis.cesty@vuis-cesty.sk.

1.5 Distribúcia TKP

Elektronická verzia TKP sa po schválení zverejní na webovej stránke SSC: www.ssc.sk (technické predpisy) a na webovej stránke MDVRR SR: www.mindop.sk (doprava, cestná doprava, cestná infraštruktúra, legislatíva, technické predpisy).

1.6 Účinnosť TKP

Tieto TKP nadobúdajú účinnosť dňom uvedeným na titulnej strane.

1.7 Nahradenie predchádzajúcich predpisov

Tieto TKP nahrádzajú TKP SSC časť 6.2 Tenký asfaltový koberec, SSC z roku 2003 v celom rozsahu.

1.8 Súvisiace a citované právne predpisy

[Z1] Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

[Z2] zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch (v úplnom znení vyhlásený zákonom č. 69/2009 Z. z.);

[Z3] vyhláška MVRR SR č. 558/2009 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam stavebných výrobkov, ktoré musia byť označené, systémy preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody;

[Z4] zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

[Z5] vyhláška MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

[Z6] zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov;

[Z7] zákon č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

[Z8] vyhláška FMV č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách, v znení neskorších predpisov;

[Z9] zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v znení neskorších predpisov.

1.9 Súvisiace a citované normy

STN 73 6100	Názvoslovie pozemných komunikácií
STN 73 6114	Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie
STN 73 6121	Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
STN 73 6129	Stavba vozoviek. Postreky, nátery a membrány
STN 73 6133	Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií
STN EN 933-1 (72 1186)	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť: 1 Stanovenie zrnitosti. Sitový rozbor
STN EN 933-10 (72 1186)	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 10: Hodnotenie jemných zrn. Zrnitosť kamennej múčky (triedenie v prúde vzduchu)
STN EN 12591 (65 7201)	Asfalty a asfaltové spojivá. Špecifikácie cestných asfaltov
STN EN 12593 (65 7063)	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie bodu lámavosti podľa Fraassa
STN EN 12697-1 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 1: Obsah rozpustného spojiva
STN EN 12697-2+A1 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 2: Zrnitosť (Konsolidovaný text)
STN EN 12697-5 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 5: Stanovenie maximálnej objemovej hmotnosti
STN EN 12697-6+A1 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 6: Stanovenie objemovej hmotnosti asfaltových skúšobných telies (Konsolidovaný text)
STN EN 12697-8 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 8: Stanovenie medzerovitosti asfaltových zmesí
STN EN 12697-11 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 11: Stanovenie príľnavosti medzi kamenivom a spojivom
STN EN 12697-12 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 12: Stanovenie citlivosti asfaltových vzoriek na vodu
STN EN 12697-22+A1 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 22: Skúška vyjazďovania kolesom (Konsolidovaný text)
STN EN 12697-23 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 23: Stanovenie nepriamej pevnosti v ťahu asfaltových vzoriek
STN EN 12697-27 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 27: Odber vzoriek

STN EN 12697-28 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 28: Príprava vzoriek na stanovenie obsahu spojiva, obsahu vody a zrnitosti
STN EN 12697-29 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 29: Stanovenie rozmerov asfaltových skúšobných vzoriek
STN EN 12697-35+A1 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 35: Laboratórna výroba asfaltových zmesí (Konsolidovaný text)
STN EN 12697-36 (73 6160)	Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 36: Stanovenie hrúbky asfaltových vrstiev vozovky
STN EN 13036-7 (73 6171)	Povrchové vlastnosti vozoviek. Skúšobné metódy. Časť 7: Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou
STN EN 13043 (72 1501)	Kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch
STN EN 13108-1 (73 6163)	Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 1: Asfaltový betón
STN EN 13108-2 (73 6163)	Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 2: Asfaltový koberec veľmi tenký
STN EN 13108-5 (73 6163)	Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 5: Asfaltový koberec mastixový
STN EN 13108-7 (73 6163)	Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 7: Asfaltový koberec drenážny
STN EN 13108-20 (73 6163)	Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 20: Počiatočná skúška typu
STN EN 13108-21 (73 6163)	Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 21: Vnútro podniková kontrola výroby
STN EN 13398 (65 7035)	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie elastickej návratnosti modifikovaných asfaltov
STN EN 13808 (65 7004)	Asfalty a asfaltové spojivá. Podklady pre špecifikáciu kationovo-aktívnych asfaltových emulzií
STN EN 14023 (65 7208)	Asfalty a asfaltové spojivá. Súbor požiadaviek na asfalty modifikované polymérom
STN EN 1426 (65 7062)	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie penetrácie ihlou
STN EN 1427 (65 7060)	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie bodu mäknutia. Metóda krúžkom a guľôčkou

1.10 Súvisiace a citované technické predpisy

TP 01/2010	System hospodárenia s mostami + Prílohy 1-3, MDPT SR: 2010;
TP 01/2009	Meranie a hodnotenie únosnosti asfaltových vozoviek pomocou zariadenia FWD KUAB, + Prílohy A-D, MDPT SR: 2009;
TP 08/2011	Katalóg technológií na opravy základných typov porúch vozoviek + Prílohy A-C, MDVRR SR: 2011;
TP SSC 02/2002	Katalóg porúch asfaltových vozoviek, + Príloha, SSC: 2002;
TP 03/2011	Asfaltový koberec veľmi tenký, MDVRR SR: 2011;
TKP časť 0	Všeobecne, MDPT SR: 2009;
TKP časť 6.2	Asfaltový koberec veľmi tenký, MDVRR SR: 2011;
TKP časť 5	Podkladové vrstvy, MDPT SR: 2010;
TKP časť 6	Hutnené asfaltové zmesi, MDPT SR: 2010;

TKP časť 7	Liaty asfalt, MDPT SR: 2010;
KLK 1/2009	Katalógové listy kameniva, MDPT SR: 2009;
KLAZ 1/2010	Katalógové listy asfaltových zmesí, MDPT SR: 2010;
KLA 1/2009	Katalógové listy asfaltov, MDPT SR: 2009.

2 Všeobecne

2.1 Termíny a definície

Základné termíny a definície použité v týchto TKP sú uvedené v STN 73 6100, STN 73 6114, STN 73 6121, STN EN 13108-2 a v ďalších citovaných a súvisiacich normách.

asfaltový koberec veľmi tenký (angl.: Asphalt Concrete for very thin layers): asfaltová zmes pre obrusnú vrstvu hrúbky 20 mm až 30 mm, zásadne s prerušovanou čiarou zrnitosti s cieľom vytvoriť kontakt medzi zrnami kameniva a poskytnúť otvorenú textúru povrchu

2.2 Značky a označovanie

Vrstvy zo zmesi pre veľmi tenký asfaltový koberec veľmi tenký sú označované písmenami BBTM – prevzaté z francúzskeho názvu: Béton bitumineux très minces. Označovanie asfaltových zmesí asfaltového koberca veľmi tenkého na dodacom liste musí byť podľa STN EN 13108-2.

V technickej dokumentácii sa pri označovaní ďalej uvádza:

- **písmeno D** – označujúce veľkosť oka horného sita najväčšieho zrna zmesi kameniva pre daný druh asfaltovej zmesi (*D* je nominálne sito);
- **písmená A, B, C** – uvádzané za písmenom *D* udávajú druh zrnitosti asfaltovej zmesi BBTM;
- **kvalitatívna trieda I alebo II** – podľa použitia asfaltovej zmesi BBTM na zhotovovanie obrusných vrstiev vozoviek tried dopravného zaťaženia I., II. a III. alebo obrusných vrstiev vozoviek tried dopravného zaťaženia (TDZ) IV., V. a VI. podľa STN 73 6114.

V technickej dokumentácii sa pri označovaní zmesi asfaltového koberca veľmi tenkého ďalej uvádza:

- druh asfaltu;
- hrúbka vrstvy v (mm);
- číslo normy STN EN 13108-2.

Pri označovaní asfaltového koberca veľmi tenkého sa používa táto schéma:

Typ asfaltovej zmesi	Najväčšie zrno kameniva a druh zrnitosti	Vrstva	Spojivo
----------------------	--	--------	---------

Príklad označenia:

Asfaltový koberec veľmi tenký s max. zrnom $D = 11$, druh zrnitosti A, s asfaltovým spojivom PMB 45/80-75, kvalitatívnej triedy I, hrúbky 30 mm, podľa STN 13108-2 sa označí:

BBTM 11A; PMB 45/80-75; I; 30 mm; STN EN 13108-2

2.3 Použitie vo vozovke

Asfaltová zmes asfaltového koberca veľmi tenkého sa použije na zhotovovanie obrusných vrstiev netuhých alebo polotuhých vozoviek podľa tried dopravného zaťaženia (STN 73 6114) s cieľom obnovenia ich prevádzkovej spôsobilosti. Použitie asfaltových zmesí asfaltového koberca veľmi tenkého vo vozovke uvádza tabuľka 1.

Tabuľka 1 Použitie asfaltových zmesí asfaltového koberca veľmi tenkého BBTM vo vozovke

Druh BBTM	Kvalitatívna trieda	Trieda dopravného zaťaženia
		obrusná vrstva
BBTM8A, BBTM 8B	I	I. až III.
BBTM 11A, BBTM 11B, BBTM 11C	I	I. až III.
BBTM 8A, BBTM 8B	II	IV. až VI.
BBTM 11A, BBTM 11B, BBTM 11C	II	IV. až VI.

2.4 Hrúbka vrstvy BBTM

Hrúbka vrstvy zo zmesi BBTM je uvedená v tabuľke 2 v závislosti na použitie najväčšieho zrna D kameniva. Hrúbka vrstvy asfaltového koberca veľmi tenkého musí byť väčšia ako dvojnásobok oka horného sita D pre daný druh asfaltovej zmesi.

Tabuľka 2 Hrúbky vrstiev zo zmesi BBTM

Druh vrstvy	Druh asfaltovej zmesi BBTM	Hrúbka vrstvy v (mm)
Obrusná vrstva	BBTM 8A, BBTM 8B	20 až 30
	BBTM 11A, BBTM 11B, BBTM 11C	25 až 30

3 Materiály

3.1 Kamenivo

Kamenivo použité na výrobu asfaltovej zmesi BBTM musí vyhovovať požiadavkám uvedeným v STN EN 13043. Špecifikácie vlastnosti kameniva na výrobu asfaltových zmesí BBTM pre hrubé a drobné kamenivo a kamennú múčku pre kvalitatívnu triedu I. a II. sú uvedené v KLK 1/2009.

3.2 Asfalt

Na výrobu asfaltových zmesí BBTM pre vozovky triedy dopravného zaťaženia I., II. a III. (STN 73 6114) sa použijú modifikované asfalty podľa STN EN 14023. Odporúčané druhy modifikovaných asfaltov sú uvedené v KLAZ 1/2010.

Na výrobu asfaltových zmesí BBTM pre vozovky triedy dopravného zaťaženia IV. až VI. sa použijú alebo modifikované asfalty (STN EN 14023), alebo cestné asfalty (STN EN 12591), alebo multigradačné asfalty (identifikačný kód katalógového listu Slovnaft SN_1011_00). Odporúčané druhy asfaltov sú uvedené v KLAZ 1/2010.

3.3 Prísady

Na výrobu asfaltových zmesí asfaltového koberca tenkého sa musia používať stabilizačné prísady, a to najmä organické alebo minerálne vláknité látky. Druh a množstvo prísady, prípadne prísad určí počiatočná skúška typu (PST). Orientačný obsah vláknitých prísad v asfaltovej zmesi sa nachádza v rozmedzí 0,3 % až 0,5 % hmotnosti.

4 Vykonávanie prác

4.1 Úprava podkladu

Zmes asfaltového koberca veľmi tenkého sa kladie na zhutnený povrch obrusnej vrstvy vozovky zhotovenej technológiou asfaltového betónu, asfaltového koberca mastixového alebo asfaltového koberca drenážneho.

Zmes asfaltového koberca veľmi tenkého sa kladie len na suchý a nezamrznutý povrch podkladu. Najnižšia teplota vzduchu pri rozprestieraní asfaltovej zmesi BBTM, ako aj najnižšie teploty za posledných 24 h sú uvedené v STN 73 6121.

Pred kladením asfaltovej zmesi BBTM sa podklad očistí od zvyškov humusovitých alebo ílovitých častíc, od organických, najmä mastných usadenín. Vyspraví sa výtlky asfaltovou zmesou obdobného zloženia ako je zhotovený podklad. Ďalej sa vyplnia trhliny a škáry asfaltovou zálievkovou hmotou.

Povrch a zvislé plochy (vpuste, šachty, armatúry podzemných vedení, obrubníky atď.) sa pred kladením zmesi BBTM postriekajú spojovacím asfaltovým postrekom podľa STN 73 6129. Pred rozprestieraním asfaltovej zmesi BBTM sa skontroluje vykonanie spojovacieho postreku a jeho rovnomernosť nanášania.

4.2 Výroba asfaltovej zmesi BBTM

Asfaltová zmes BBTM sa vyrába v obalovacích súpravách umožňujúcich dodržanie predpísaného zloženia zmesi, vysušenie a ohrev kameniva a asfaltu, dodržanie požadovaného teplotného režimu a obalenie zmesi s asfaltovým spojivom. Súčasťou obalovacej súpravy musí byť triediace zariadenie pre odtriedenie zŕn kameniva za tepla na frakcie bez nadsitých a podsitých zŕn.

Všetky vstupné materiály musia byť pred dopravením do miešačky obalovacej súpravy odvážené a dávkované v zmysle ich percentuálneho zastúpenia uvedeného v PST. Súčasne musia byť vyhriate na predpísanú teplotu priebežne kontrolované aj s hotovou zmesou BBTM (pozri tabuľku 3).

Výkon obalovacej súpravy musí byť v súlade s rýchlosťou a výkonom finišera. Súčasne sa odporúča, aby výkon obalovacej súpravy bol najmenej 100 t.h⁻¹.

Tabuľka 3 Pracovné teploty na výrobu asfaltovej zmesi BBTM

Druh	Norma	Pracovná teplota zmesi BBTM (°C)
Cestné asfalty	STN EN 12591	-
35/50, 50/60		150 až 190
50/70, 70/100		140 až 180
Modifikované asfalty ¹⁾	STN EN 14023	155 až 195

¹⁾ Pracovné teploty asfaltových zmesí BBTM sú orientačné a stanovuje ich výrobca a sú cca o 10 °C až 15 °C vyššie.

Odporúčajú sa modifikované asfalty PMB 45/80-75, PMB 65/105-65 alebo iné PMB asfalty s obdobnými kvalitatívnymi parametrami (KLA 1/2009). Modifikované asfalty použité na výrobu asfaltových zmesí BBTM sa musia pred začatím a počas ich výroby miešať v skladovacej nádrži. Skladovacie nádrže modifikovaných asfaltov musia byť vybavené nepriamym ohrevom modifikovaného asfaltu.

Obalovacia súprava musí byť vybavená strojovým prídavným zariadením na dávkovanie vláknitých a tekutých prísad pridávaných do zmesi BBTM na zvýšenie príľnavosti asfaltového spojiva ku kamenivu. Skladovanie hotovej zmesi BBTM v zásobníku nesmie byť dlhšie ako 60 min.

Celková doba miešania kamennej zmesi sa musí počas výroby prísne kontrolovať. Pracovné teploty jednotlivých komponentov asfaltovej zmesi sú upresňované v závislosti na teplote vzduchu a dopravnej vzdialenosti.

4.3 Doprava asfaltovej zmesi BBTM

Pri preprave zmesi BBTM na miesto spracovania nesmie jej teplota klesnúť pod 145 °C. Zmes sa musí chrániť proti ochladzovaniu a znečisťovaniu prekrytím plachtou. Prednostne sa musia používať vozidlá s veľkou prepravnou kapacitou. Vzdialenosť stavby od obalovacej súpravy nesmie byť väčšia ako 45 km, čo v priemere predstavuje dobu prepravy asfaltovej zmesi do 60 min.

4.4 Klimatické obmedzenia

Asfaltová zmes BBTM sa kladie len na suchý a nezamrznutý povrch podkladu. Najnižšia teplota vzduchu pri kladení nesmie byť nižšia ako +15 °C a teplota vzduchu za posledných 24 h nesmie klesnúť pod +10 °C.

Doprava po obrusnej vrstve sa môže obnoviť v letnom období až po 24 h, ak teplota asfaltovej vrstvy poklesne pod +40 °C. Uvoľnené zrná zmesi BBTM musia byť odstránené pred zahájením premávky po novej vrstve zo zmesi BBTM.

4.5 Rozprestieranie zmesi BBTM

Obrusná vrstva zhotovená zo zmesi BBTM sa zhotovuje za úplne vylúčenej premávky. Ak to nie je možné zo závažných dôvodov, musí sa postup prác zvoliť tak, aby sa v čo najväčšej miere obmedzili škodlivé dôsledky tohto postupu.

Na rozprestieranie asfaltových zmesí BBTM pre obrusné vrstvy vozoviek I., II. a III. triedy dopravného zaťaženia sa musia použiť finišery s automatickým nivelačným zariadením a s vysokou mierou predzhotnutia. Ak to podmienky na stavbe alebo dopravná situácia umožňujú, kladenia obrusnej vrstvy sa vykoná na celú šírku vozovky. V opačnom prípade sa musí pracovať stupňovito za sebou idúcimi finišermi, čím sa dosiahne dobré pozdĺžne spojenie dopravných pruhov. Najnižšia teplota zmesi BBTM pri rozprestieraní nesmie klesnúť pod 145 °C pri použití modifikovaných spojív PMB a pod 135 °C pri použití cestných asfaltov.

Pri rozprestieraní asfaltovej zmesi finišerom sa musí zabezpečiť jej plynulá dodávka, aby sa minimalizovali zastávky finišera. Asfaltová zmes sa rozprestiera s prevýšením tak, aby sa po zhutnení dosiahla predpísaná hrúbka vrstvy.

Priečne pracovné spoje sa zhotovia tak, aby napojenie bolo plynulé a vrstva vykazovala v mieste napojenia požadovanú mieru zhutnenia. Napojenie sa vykonáva orezaním vrstvy, vytvorením zvislej napájajúcej sa plochy vrstvy a vyhriatím tejto pred kladením novej vrstvy BBTM. Napojenie vrstiev je najvhodnejšie šikmé v uhle približne 15° od kolmice k osi vozovky.

Pozdĺžne a priečne pracovné spoje vrstvy zo zmesi BBTM sa musia stanoviť tak, aby sa nenachádzali nad pracovnými spojmi podkladu a aby boli vystriedané s presahom aspoň 200 mm. Priečne napojenia je najvhodnejšie vykonať v uhle 15° od kolmice k osi vozovky.

Všetky zvislé plochy šachiet a vpustí podzemných vedení, zvislé plochy cementobetónových odvodňovačov, atď., ktoré budú v styku s asfaltovou zmesou BBTM, sa natrú a zalejú asfaltovou zálievkou. Začiatok a koniec úpravy musí byť zhotovený tak, aby vrstva asfaltového koberca veľmi tenkého bola plynulo napojená na jestvujúcu obrusnú vrstvu krytu vozovky. V mieste napojenia musí byť dodržaná miera zhutnenia napojovanej vrstvy. Asfaltové zmesi BBTM sa nesmú klásť za dažďa, ani ak je na podkladovej vrstve súvislý vodný film, sneh alebo zvyšky ľadu.

4.6 Zhutňovanie asfaltovej zmesi BBTM

Na zhutňovanie asfaltovej zmesi BBTM sa musia použiť účinné mechanizmy a vhodné technologické postupy. Typ, hmotnosť, hustenie pneumatík, počet valcov, ich zostavu a počet prejazdov sa overuje na zhutňovacom úseku v zmysle predpisu zhotoviteľa. Rozprestretá asfaltová zmes sa hutní pri čo najvyšších teplotách. Zhutňovanie sa ukončí pri teplote nižšej ako 115 °C, ak sú použité modifikované asfalty PMB v zmesi BBTM.

Pri zhutňovaní sa používajú valce s hladkými pogumovanými, prípadne oceľovými behúňmi. Je nutné, aby behúne valcov boli pred zhutňovaním nahriate tak, aby v procese zhutňovania nedochádzalo k vytrhávaniu čerstvej zmesi BBTM. Po zhutnení vrstvy BBTM nesmú byť na jej povrchu žiadne nerovnosti alebo trhliny. Miera zhutnenia nesmie byť v priemere nižšia alebo rovnajúca 96 %. Počet nameraných hodnôt medzi hodnotami miery zhutnenia 96 % a 97 % nesmie byť vyšší ako 15 %

z celkového počtu meraní. Zhutňovanie sa vykoná bezprostredne za finišerom veľmi intenzívne, vzhľadom na rýchle ochladzovanie tenkej kladenej asfaltovej vrstvy zo zmesi BBTM. V jarnom a jesennom období, ale aj v letnom na úsekoch v kopcovitom teréne pri veternom počasí sa musí podvozok kolies valcov chrániť pred ich rýchlym nežiaducim ochladzovaním upevnenými plachtami na bokoch valcov.

5 Skúšanie a preberanie prác

5.1 Druhy skúšok

Požadované vlastnosti stavebných materiálov, asfaltovej zmesi a hotovej vrstvy sa overujú počiatočnými skúškami typu, plánovanými skúškami a preberacími skúškami podľa STN 73 6121.

5.2 Počiatočná skúška typu (PST)

Požiadavky na PST sú uvedené v STN 73 6121.

5.3 Plánované skúšky

Požiadavky na plánované skúšky sú uvedené v STN 73 6121.

5.4 Preberacie skúšky hotovej vrstvy

Požiadavky na preberacie skúšky hotovej vrstvy sú uvedené STN 73 6121.

6 Meranie výmery

Mernou jednotkou na účely fakturácie je 1 m² dokončenej a prevzatej asfaltovej vrstvy vozovky zhotovenej zo zmesi BBTM. Celková výmera asfaltovej vrstvy BBTM na konkrétnom stavebnom úseku sa určuje ako násobok dĺžky meranej v osi na povrchu vozovky a skutočne stanoveného objektu (so zohľadnením všetkých rozšírení a križovatiek). Celková výmera vrstvy BBTM musí byť schválená objednávateľom.