

**Ministerstvo dopravy a výstavby SR
Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií**

Dodatok č. 1/2018 k TP 047

**DODATOK č. 1
KATALÓG TECHNOLOGIÍ NA OPRAVY ZÁKLADNÝCH
TYPOV PORÚCH VOZOVIEK**

účinnosť od: 20. 11. 2018

Dodatok č. 1/2018 dopĺňa TP 047 Katalóg technológií na opravy základných typov porúch vozoviek,
MDVRR SR: 2011 o špeciálne protišmykové úpravy povrchu vozoviek (ŠPÚ), Príloha D

Príloha D

ŠPECIÁLNE PROTIŠMYKOVÉ ÚPRAVY VOZOVIEK (ŠPÚ)

OBSAH (Príloha D)

1	Úvodná kapitola	4
1.1	Vzájomné uznávanie	4
1.2	Predmet dodatku technických podmienok (TP).....	4
1.3	Účel dodatku TP	4
1.4	Použitie dodatku TP	4
1.5	Vypracovanie dodatku TP	5
1.6	Distribúcia dodatku TP	5
1.7	Účinnosť dodatku TP	5
1.8	Nahradenie predchádzajúcich predpisov	5
1.9	Súvisiace a citované právne predpisy	5
1.10	Súvisiace a citované normy.....	5
1.11	Súvisiace a citované technické predpisy rezortu.....	6
1.12	Použitie skratky v dodatku.....	6
1.13	Termíny a definície	6
2	Identifikácia vhodných miest na realizáciu špeciálnej povrchovej úpravy.....	7
2.1	Výber úsekov	7
2.1.1	Realizácia ŠPÚ je vhodná aj na miestach, kde je nedostatočná drsnosť a potenciálne vysoké riziko vzniku šmyku, respektíve predĺženie brzdnjej dráhy, a to súčasné splnenie podmienok:	7
2.2	Dĺžka úsekov ŠPÚ	7
2.3	Systém hospodárenia s vozovkami s povrchom ŠPÚ.....	8
3	Použitie materiály	8
3.1	Spojivo	8
3.2	Kamenivo.....	8
4	Špeciálna protišmyková úprava (ŠPÚ).....	8
5	Skúšky	9
5.1	Skúška typu	9
5.2	Plánované skúšky.....	9
5.3	Preberacie skúšky hotovej ŠPÚ	9
6	Ekológia	10
7	Bezpečnosť práce	10

1 Úvodná kapitola

1.1 Vzájomné uznávanie

V prípadoch, kedy táto špecifikácia stanovuje požiadavku na zhodu s ktoroukoľvek časťou slovenskej normy ("Slovenská technická norma") alebo inej technickej špecifikácie, možno túto požiadavku splniť zaistením súladu s:

- (a) normou alebo kódexom osvedčených postupov vydaných vnútroštátnym normalizačným orgánom alebo rovnocenným orgánom niektorého zo štátov EHP a Turecka;
- (b) ktoroukoľvek medzinárodnou normou, ktorú niektorý zo štátov EHP a Turecka uznáva ako normu alebo kódex osvedčených postupov;
- (c) technickou špecifikáciou, ktorú verejný orgán niektorého zo štátov EHP a Turecka uznáva ako normu; alebo
- (d) európskym technickým posúdením vydaným v súlade s postupom stanoveným v nariadení (EÚ) č. 305/2011.

Vyššie uvedené pododseky sa nebudú uplatňovať, ak sa preukáže, že dotknutá norma nezaručuje náležitú úroveň funkčnosti a bezpečnosti.

„Štát EHP“ znamená štát, ktorý je zmluvnou stranou dohody o Európskom hospodárskom priestore podpísanej v meste Porto dňa 2. mája 1992, v aktuálne platnom znení.

„Slovenská norma“ ("Slovenská technická norma") predstavuje akúkoľvek normu vydanú Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky vrátane prevzatých európskych, medzinárodných alebo zahraničných noriem.

1.2 Predmet dodatku technických podmienok (TP)

Týmto dodatkom sa do TP 047 dopĺňa nová Príloha D - Špeciálne protišmykové úpravy povrchu vozoviek (ďalej len ŠPÚ).

Tento dodatok stanovuje požiadavky na výber úsekov a plochy povrchu vozovky, použitia, realizáciu, kontrolu materiálov a kontrolu hotovej ŠPÚ.

ŠPÚ povrchu zabezpečujú dostatočnú drsnosť povrchu vozovky pri veľmi zaťaženej vozovke po dobu životnosti úpravy.

ŠPÚ sú určené pre nehodové úseky pozemných komunikácií resp. časti nehodových úsekov, kde príčinou dopravných nehôd bola nedostatočná drsnosť povrchu vozovky. Miesta použitia ŠPÚ sú uvedené v časti 2.1 Výber úsekov a v bode 2.1.1.

ŠPÚ znižuje náhynnosť na šmyk na kritických miestach nebezpečných pri teplotách okolo 0 °C. Sú to najmä vozovky na mostoch, nájazdových a zjazdových rampách križovatiek či úseky v okolí vodných tokov.

ŠPÚ je technológia nanosenia tenkej vrstvy ŠPÚ realizovanej za horúca prípadne za studena s použitím vhodného spojiva a kameniva stanovených parametrov, prípadne prísad.

ŠPÚ sa realizujú ručne, a preto sú určené pre plochy povrchu vozoviek menších rozmerov.

1.3 Účel dodatku TP

Základnou funkciou ŠPÚ je zlepšenie jazdných podmienok - hlavne skrátenie brzdných dráh vozidla. Doplnkovou funkciou je vizuálne zvýraznenie úseku pozemnej komunikácie so zvýšenou drsnosťou vozovky v príčinnej súvislosti predchádzajúcich dopravných nehôd.

Účelom ŠPÚ vozoviek je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, zníženie počtu dopravných nehôd a upokojenie dopravy. Miesta použitia ŠPÚ sú uvedené v článku 2.1 Výber úsekov a v článku 2.1.1.

1.4 Použitie dodatku TP

Tento dodatok TP je určený pre orgány štátnej správy a samosprávy schvaľujúce a určujúce použitie dopravných zariadení, projektové, investorské, dodávateľské a správcovské spoločnosti, ktoré projektujú, realizujú a zabezpečujú údržbu a opravy pozemných komunikácií.

1.5 Vypracovanie dodatku TP

Tento dodatok k TP 047 na základe objednávky Slovenskej správy ciest (SSC) vypracovala spoločnosť VUIS - CESTY, spol. s r. o., Lamačská cesta 8, 811 04 Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Vladimír Řikovský, CSc., e-mail: rikovsky@vuis-cesty.sk, tel.: +421 2 54771332, mobil +421 903 234 230.

Spoluriešiteľ: Ing. Róbert Kovács, e-mail: kovacs@vuis-cesty.sk, tel.: +421 2 54771332, mobil +421 911 286 123.

1.6 Distribúcia dodatku TP

Elektronická verzia dodatku k TP 047 sa po schválení zverejní na webovom sídle SSC: www.ssc.sk (Technické predpisy rezortu).

1.7 Účinnosť dodatku TP

Tento dodatok k TP 047 nadobúda účinnosť dňom uvedeným na titulnej strane.

1.8 Nahradenie predchádzajúcich predpisov

Tento dodatok dopĺňa TP 047 Katalóg technológií na opravy základných typov porúch vozoviek, MDVRR SR: 2011.

1.9 Súvisiace a citované právne predpisy

- [Z1] Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), v znení neskorších predpisov;
- [Z2] vyhláška FMD č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon);
- [Z3] zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- [Z4] 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;
- [Z5] zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);
- [Z6] zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- [Z7] zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.;
- [Z8] nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;
- [Z9] vyhláška MDVRR SR č. 177/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov;
- [Z10] zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- [Z11] zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

1.10 Súvisiace a citované normy

- | | |
|----------------------------|--|
| STN 01 8020 | Dopravné značky na pozemných komunikáciách |
| STN 73 6100 | Názvoslovie pozemných komunikácií |
| STN 73 6101 | Projektovanie ciest a diaľnic |
| STN 73 6102 | Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách |
| STN 73 6110 | Projektovanie miestnych komunikácií |
| STN 73 6114 | Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie |
| STN 73 6195 | Hodnotenie protišmykových vlastností povrchu vozoviek |
| STN 73 6242 | Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Navrhovanie a požiadavky na materiály |
| STN 73 6380 | Železničné priechody a priechody |
| STN EN 1877-1
(73 2123) | Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Reaktívne funkčné skupiny epoxidových živíc. Časť 1: Stanovenie epoxidového ekvivalentu |

STN EN 1877-2 (73 2123)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Reaktívne funkčné skupiny epoxidových živíc. Časť 2: Stanovenie funkčných skupín amínov použitím čísla celkovej bazicity
STN EN 13036-1 (73 6171)	Povrchové vlastnosti vozoviek a letiskových plôch. Skúšobné metódy. Časť 1: Meranie hĺbky makrotextúry povrchu vozovky odmernou metódou
STN EN 13036-4 (73 6171)	Povrchové vlastnosti vozoviek. Skúšobné metódy. Časť 4: Metóda merania odporu povrchu proti šmyku. Skúška kyvadlom
STN EN 1097-8 (72 1187)	Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 8: Stanovenie súčiniteľa urýchleného vyhladzovania kameniva
STN EN 13043 (72 1501)	Kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch
STN EN 1877-1 (73 2123)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Reaktívne funkčné skupiny epoxidových živíc. Časť 1: Stanovenie epoxidového ekvivalentu
STN EN 1877-2 (73 2123)	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Reaktívne funkčné skupiny epoxidových živíc. Časť 2: Stanovenie funkčných skupín amínov použitím čísla celkovej bazicity
STN EN 933-1 (72 1186)	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 1: Stanovenie zrnitosti. Sitový rozbor
STN EN 12272-2 (73 6162)	Nátery. Skúšobné metódy. Časť 2: Vizuálne hodnotenie porúch
STN EN ISO 13473-1 (73 6177)	Charakterizovanie textúry vozovky s použitím profilov povrchu. Časť 1: Stanovenie priemernej hĺbky profilu (ISO 13473-1: 1997)

Poznámka: Súvisiace a citované normy sú vrátane aktuálnych zmien, dodatkov a národných príloh.

1.11 Súvisiace a citované technické predpisy rezortu

[T1]	TP 025	Meranie a hodnotenie drsnosti vozoviek pomocou zariadení SKIDDOMETER BV11 a PROFILOGRAPH GE, MDPT SR: 2006;
[T2]	TP 070	Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040, MDVRR SR: 2013;
[T3]	TKP 0	Všeobecne, MDVRR SR: 2012.

1.12 Použité skratky v dodatku

ŠPÚ Špeciálna protišmyková úprava

1.13 Termíny a definície

Termíny použité v tomto predpise sú uvedené v STN 73 6100 a v citovaných normách. Na účely dodatku k TP sa dopĺňajú nasledovné definície:

Špeciálna protišmyková úprava	Tenká vrstva kladená za studena alebo za horúca, zložená z kameniva a spojiva zabezpečujúca vysoké protišmykové hodnoty
Súčiniteľ trenia	Vyjadrenie spolupôsobenia pneumatiky a povrchu vozovky závislé od zaťaženia, rýchlosti vozidla a teploty; podľa spôsobu merania je charakterizovaný ako: <ol style="list-style-type: none"> 1. súčiniteľ pozdĺžneho trenia f_p, 2. súčiniteľ bočného trenia KBT, 3. súčiniteľ trenia kyvadlom f_k.

2 Identifikácia vhodných miest na realizáciu špeciálnej povrchovej úpravy

2.1 Výber úsekov

Výber úsekov ciest pre použitie ŠPÚ vychádza z nehodových úsekov. Nehodové úseky sú zverejnené na stránke Ministerstva vnútra SR. Taktiež lokality nehodových úsekov vyplývajú z vykonávaných auditov bezpečnosti cestnej premávky. Ďalším kritériom výberu je stav povrchu vozovky z hľadiska premenného parametra drsnosť. Stav drsnosti úsekov je možné zistiť na webovom sídle SSC, alebo je potrebné určiť drsnosť povrchu vozovky dostupnými diagnostickými metódami v zmysle noriem a predpisov. Realizované úseky zo ŠPÚ sú farebne rozlíšené podľa účelu použitia - povrch cestnej komunikácie červenou farbou a povrch mostnej komunikácie modrou farbou.

2.1.1 Realizácia ŠPÚ je vhodná aj na miestach, kde je nedostatočná drsnosť a potenciálne vysoké riziko vzniku šmyku, respektíve predĺženie brzdných dráh, a to súčasné splnenie podmienok:

- nehodový úsek zverejnený Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky na webovej stránke;
- nehodový úsek zistený vykonaným auditom bezpečnosti cestnej premávky (ak bol audit vykonaný);
- nevhodný parameter drsnosti vozovky zistený z webovej stránky SSC alebo zistený vykonaním merania;
- v nehodových úsekoch pri prechodoch pre chodcov;
- v nehodových úsekoch úrovňových križovatiek a v ich okolí;
- v nehodových úsekoch pri úrovňových železničných prejazdoch a v ich okolí;
- v nehodových úsekoch v smerových oblúkoch s polomerom menším ako 250 m;
- v nehodových úsekoch s klesaním a stúpaním väčším ako 8 %;
- v ďalších nehodových úsekoch, kde sa vyžaduje zlepšenie drsnosti vozovky a skrátenie brzdných dráh;
- pri školách;
- pri nemocniciach;
- pri detských ihriskách;
- na miestach s vysokým pohybom osôb.

2.1.2 Na miestach kde pri teplotách okolo 0 °C vznikajú námrazové javy, poľadovica, namŕzanie sa odporúča iná, špeciálna úprava. Na týchto vybraných úsekoch pre zabezpečenie kvality sa požaduje pre lepšiu homogenizáciu povrchu hĺbkové vyčistenie vozovky vodným lúčom pred aplikáciou ŠPÚ. Pre zlepšenie protinámrazových vlastností povrchu sa požaduje použitie väčšej frakcie kameniva s odlišným zafarbením.

Ide napr. o:

- vozovky na mostoch;
- nájazdové a zjazdové rampy;
- križovatky;
- úseky v okolí vodných tokov.

2.2 Dĺžka úsekov ŠPÚ

Úseky ŠPÚ sa zhotovujú pred začiatkom a v časti výskytu nehodového úseku na základe vypracovanej projektovej dokumentácie. Minimálna dĺžka ŠPÚ je závislá od najvyššej dovolenej rýchlosti na predmetnej komunikácii. V závislosti od rýchlosti sa stanovujú potrebné dĺžky na bezpečné zastavenie vozidla. Najmenšia dĺžka úseku ŠPÚ je uvedená v tabuľke 1.

Tabuľka 1 - Najmenšia dĺžka úseku so ŠPÚ

Najvyššia dovolená rýchlosť na predmetnom úseku komunikácie	Najmenšia dĺžka úseku potrebná pred začiatkom a v časti nehodového úseku (v potenciálnom mieste vzniku nehôd)
50 km.h ⁻¹	30 m
60 km.h ⁻¹	35 m
70 km.h ⁻¹	40 m
80 km.h ⁻¹	45 m
90 km.h ⁻¹	55 m

Ak je úsek umiestnený v smerovom oblúku alebo na miestach, kde na nevhodnosť z dôvodu šmyku pôsobí viacero vplyvov, je potrebné najmenšiu dĺžku úseku so ŠPÚ posúdiť individuálne podľa konkrétnej situácie na základe spracovanej projektovej dokumentácie odsúhlasenej objednávateľom.

V smerovom oblúku sa odporúča položiť ŠPÚ na celú dĺžku oblúku.

Na úsekoch s vyššou dovolenou rýchlosťou ako 90 km.h⁻¹ sa dĺžky navrhujú individuálne na základe posúdenia.

2.3 Systém hospodárenia s vozovkami s povrchom ŠPÚ

Trvanlivosť realizovaného povrchu z ŠPÚ je závislá od kvality jej realizácie a intenzity dopravy. Minimálna doba užívania je stanovená na 5 rokov resp. do mechanického odstránenia povrchu. Spôsob odstránenia je realizovaný odfrézovaním povrchu z ŠPÚ spolu s asfaltovou vrstvou.

3 Použité materiály

3.1 Spojivo

Ako spojivo sa používa termosetové spojivo, ktoré sa po pridaní iniciátora vytvrdzuje chemickou reakciou (napríklad epoxidové a iné).

Spojivo položené za studena aj za horúca musí spĺňať požiadavky prílnavosti uvedené v tabuľke 2.

Tabuľka 2 - Prílnavosť spojiva k podkladu

Vlastnosť	Skúšobná norma	Teplota	Požadovaná hodnota
Prílnavosť	STN 73 6242	+ 20 °C	$\sigma_{\max} > 0,5 \text{ MPa}$
Prílnavosť	STN 73 6242	- 10 °C	$\sigma_{\max} > 1,0 \text{ MPa}$

Pri použití epoxidových spojív musí výrobca deklarovat' minimálne vlastnosti epoxidu uvedené v tabuľke 3.

Tabuľka 3 - Vlastnosti spojiva

Vlastnosť	Skúšobná norma	Označenie	Požadovaná hodnota
Epoxidový ekvivalent	STN EN 1877-1	EE	$\pm 1 \%$
Číslo celkovej bazicity	STN EN 1877-2	Bazicita	mol/kg $\pm 2 \%$

3.2 Kamenivo

Používa sa frakcia kameniva 1/3 mm alebo 1/4 mm. Kamenivo musí spĺňať požiadavky uvedené v tabuľke 4.

Tabuľka 4 - Požadované vlastnosti kameniva

Vlastnosť	Skúšobná norma	Požadovaná hodnota
Súčiniteľ urýchleného vyhladzovania ¹⁾	STN EN 1097-8	PSV ≥ 65
Obsah jemných zŕn	STN EN 933-1	$\leq 1 \%$

¹⁾ Deklaruje sa na referenčnej frakcii

Požadované vlastnosti spojiva a kameniva musia byť zdokumentované skúškami alebo vyhlásením o parametroch v rámci skúšky typu ŠPÚ.

4 Špeciálna protišmyková úprava (ŠPÚ)

ŠPÚ je stavebný výrobok, a preto musí mať pred prvým uvedením na trh vyhlásenie o parametroch v súlade s [Z7].

Obsahom posudzovania parametrov je overenie nemennosti výrobcom deklarovaných parametrov podstatných vlastností výrobku.

Technické posudzovanie stanoví podstatné vlastnosti, ich parametre, kategórie a hodnoty, metódy merania a obsah skúšky typu.

ŠPÚ sa môže zhotovovať len na základe technologického predpisu (ďalej len TchP) dodávateľa ŠPÚ, schváleného objednávateľom ŠPÚ.

TchP spracuje dodávateľ ŠPÚ a predložený zhotoviteľovi na schválenie.

Musí obsahovať:

- detailný postup prác pri zhotovovaní,
- podmienky, za ktorých sa môže ŠPÚ vykonávať,
- kvalitatívne parametre všetkých používaných materiálov,
- spôsob ochrany počas realizácie ŠPÚ,
- spôsob kontroly kvality.

TchP musí obsahovať najmenej tieto časti:

- úvod;
- opis použitých materiálov;
- kvalitatívne parametre použitých materiálov a ich zdokumentovanie;
- pracovné podmienky – vhodnosť podkladu pre nanášanie ŠPÚ, prípadne úpravu podkladu;
- ochranu ŠPÚ pri realizácii, klimatické podmienky;
- pracovné pomôcky, zariadenia a náradie;
- pracovné postupy - realizácia ŠPÚ, zhotovenie detailov;
- kontrolu kvality;
- bezpečnosť práce a ochranu zdravia pri práci;
- ochranu životného prostredia;
- preberanie prác;
- súvisiace normy, predpisy a podklady.

V závislosti na výbere úseku sa aplikuje kamenivo a farebnosť kameniva v zmysle STN 01 8020, tabuľka 5.

Na zabezpečenie kvality sa požaduje, aby sa všetky práce zhotovovania ŠPÚ realizovali výhradne špecializovaným zhotoviteľom s potrebnou odbornou spôsobilosťou. Objednávateľ môže vyžadovať, v závislosti od významu komunikácie, preverenie odbornosti pracovníkov zhotovujúcich ŠPU – vybudovanie / realizovanie referenčného úseku.

5 Skúšky

Vlastnosti ŠPÚ sa overujú skúškou typu, plánovanými, kontrolnými a preberacími skúškami.

5.1 Skúška typu

Skúška typu musí byť v zmysle [Z7] a stanovuje ju technické posudzovanie.

5.2 Plánované skúšky

Plánované skúšky podstatných vlastností stavebného výrobku ŠPÚ stanovuje technické posudzovanie. Posudzovanie stanovuje aj početnosť plánovaných skúšok vstupných materiálov a hotovej úpravy.

5.3 Preberacie skúšky hotovej ŠPÚ

Preberacie skúšky sa realizujú v zmysle tabuľky 5 na hotovej úprave ŠPÚ.

Tabuľka 5 - Preberacie skúšky

Vlastnosť	Parameter	Skúšobná norma	Označenie	Jednotka	Požadovaná hodnota
Vizuálne	P ₂ – odlepenie a vytrhávanie vrstvy	STN EN 12272-2 ¹⁾		%	≤ 0,2
Vizuálne	P ₃ – vypadávanie zŕn (vypieranie) kameniva	STN EN 12272-2 ¹⁾		%	≤ 3
Vizuálne	P ₄ – vytváranie pásov (pruhovanie)	STN EN 12272-2 ¹⁾		m	≤ 10
Drsnosť metóda 1	Priemerná hĺbka makrotextúry	STN EN 13036-1	MTD	mm	> 0,80

Drsnosť metóda 2	Hodnota skúšky kyvadlom	STN EN 13036-4	PTV	-	> 71
Drsnosť metóda 3	Priemerná hĺbka profilu	STN EN ISO 13473-1	MPD	mm	1,36
Drsnosť metóda 4	Meranie pozdĺžneho trenia zariadením SKIDDOMETER	TP 025	MU ₈₀	-	> 0,79

¹⁾ Odchýlka od normy je dĺžka úseku 100 m.

Vizuálna kontrola sa vykonáva podľa STN EN 12272-2 s nasledovnými odchýlkami:

- nejedná sa o kontrolu povrchu náterov ale povrchu úpravy ŠPÚ;
- nepožaduje sa kontrola 100 m úseku, dĺžka hodnotiaceho úseku je podľa konkrétnej stavby.

Vizuálna kontrola parametrov P₂, P₃ a P₄ sa vykonáva na každej realizovanej stavbe nezávisle na dĺžke zhotoveného úseku. Ak je vznesená oprávnená požiadavka (je špecifikovaná a zakotvená v zmluvnom vzťahu objednávateľa a dodávateľa) na meranie drsnosti, potom sa postupuje v zmysle odkazov v tabuľke 5 – skúška drsnosti metóda 1, 2 alebo 3.

Drsnosť sa kontroluje v zmysle kontrolno-skúšobného plánu odsúhlaseného objednávateľom a zhotoviteľom, v ktorom musí byť stanovená metodika a rozsah merania drsnosti.

Povinnosť vykonávať kontrolné skúšky zhotoviteľom je po každých 5000 m² položeného systému ŠPÚ, ale min. 1 x ročne.

6 Ekológia

Celý pracovný priestor musí byť zabezpečený proti úniku ropných látok, rozpúšťadiel a ostatných chemických látok použitých pri realizácii prác.

Výrobné zariadenia musia byť vybavené tak, aby spĺňali požiadavky príslušných hygienických predpisov.

Pri všetkých stavebných činnostiach podľa tohto predpisu musí zhotoviteľ dodržiavať všetky platné predpisy na ochranu zložiek životného prostredia.

7 Bezpečnosť práce

Pred začatím prác musia byť všetci pracovníci písomne oboznámení so všetkými predpismi o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci v zmysle [Z6].

Pri doprave, manipulácii a spracovaní spojiva, pri obsluhu stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov je nevyhnutné dodržiavať príslušné predpisy o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci.