



Európsky hodnotiaci  
dokument

European Assessment  
Document

**EAD 230145-00-0105**



Názov

**Zmesná prísada z prášku z drvenej gummy určená do asfaltov  
a asfaltových zmesí**

Názov anglického  
originálu

**Compound for bitumen and bituminous mixtures based on  
crumb rubber powder**

Dátum vydania  
anglického originálu

Február 2020

Dátum vydania  
slovenského prekladu

November 2022

Preklad

**Orgán technického posudzovania (TAB)**  
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.  
Studená 3, 821 04 Bratislava  
e-mail: eta@tsus.sk, http: www.tsus.sk

Tento dokument  
obsahuje

16 strán

Autorské práva

Preklad EAD do slovenského jazyka je duševným vlastníctvom  
MDV SR a je voľne prístupný všetkým záujemcom na použitie

Referenčný názov a jazyk pre tento EAD je angličtina. Príslušné pravidlá o autorských právach dokumentu vypracovala a uverejnila EOTA.

Tento európsky hodnotiaci dokument (EAD) bol vypracovaný berúc do úvahy aktuálne technické a špecifické znalosti známe v čase jeho vydania a bol vydaný v súlade s príslušnými ustanoveniami Nariadenia EP a Rady (EÚ) č. 305/2011 ako podklad na prípravu a vydanie európskeho technického posúdenia (ETA).

## Obsah

<b>1</b>	<b>Predmet EAD</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	Opis stavebného výrobku	4
<b>1.2</b>	Informácia o zamýšľanom použití/zamýšľaných použitíach stavebného výrobku	5
	<b>1.2.1</b> Zamýšľané použitie/zamýšľané použitia	5
	<b>1.2.2</b> Životnosť/trvanlivosť	6
<b>2</b>	<b>Podstatné vlastnosti, príslušné metódy posudzovania a kritériá</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	Podstatné vlastnosti výrobku	7
<b>2.2</b>	Metódy a kritériá posudzovania parametrov výrobku súvisiacich s jeho podstatnými vlastnosťami	7
	<b>2.2.1</b> Zrornosť	9
	<b>2.2.2</b> Penetrácia pri 25°C	9
	<b>2.2.3</b> Bod mäknutia	9
	<b>2.2.4</b> Súdržnosť: duktilita	10
	<b>2.2.5</b> Bod vzplanutia	10
	<b>2.2.6</b> Elastická návratnosť pri 25°C	10
	<b>2.2.7</b> Elastická návratnosť pri 10°C	10
	<b>2.2.8</b> Odolnosť proti tvrdnutiu	11
	<b>2.2.9</b> Odolnosť pri nízkych teplotách stanovená priehybovým trámovým reometrom	12
<b>3</b>	<b>Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov</b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	Systém/systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov, ktoré sa majú uplatniť	13
<b>3.2</b>	Úlohy pre výrobcu	13
<b>3.3</b>	Úlohy pre notifikovanú osobu	15
<b>4</b>	<b>Citované dokumenty</b>	<b>16</b>

# 1 PREDMET EAD

## 1.1 OPIS STAVEBNÉHO VÝROBKU

Výrobok v rozsahu tohto EAD je „Zmesná prísada z prášku z drvenej gummy určená do asfaltov a asfaltových zmesí“ [výrobok], ktorý pozostáva z prášku z recyklovaných pneumatík (57 % ± 8 %) (hmotnostné percentá), asfaltu (16 % ± 5 %), vápna (30 % ± 10 %) a ďalších prísad. Výrobok je prášok s maximálnou veľkosťou zrna 1,0 mm.

Výrobok pozostávajúci z prášku z drvenej gummy získanej z ELT (end life tyres - opotrebované pneumatiky), ktorý sa ohreje a potom obalí asfaltom, aby sa dokončil proces absorpcie gumového prášku. Potom sa pridá vápno a ďalšie prísady.

Na výrobok sa nevzťahuje harmonizovaná technická špecifikácia.

Harmonizované normy na asfalt (t. j. hEN 14023<sup>1</sup> a hEN 12591) sa nevzťahujú na výrobok ako taký z nasledujúcich dôvodov:

- Výrobok nie je asfalt.
- Metódy posudzovania hEN sa nevzťahujú na samotný výrobok.
- Systém riadenia výroby definované v týchto hEN nie je vhodné na zabezpečenie stálosti parametrov tohto výrobku.

Parametre výrobku je však možné stanoviť najmä vtedy, keď sa skúša v zmesi s asfaltom. Preto sú použiteľné niektoré z harmonizovaných metód posudzovania špecifikované v hEN 14023 a hEN 12591. Parametre uvedené v ETA platia len pre skúšané zmesi.

Skúšané zmesi (výrobok + asfalt) prispievajú k asfaltovým zmesiam ako spojivá, podobne ako asfalt v „nemodifikovaných“ asfaltových zmesiach. Z tohto dôvodu sa výrobok posudzuje podľa charakteristík zmesi výrobku s asfaltom. Posudzované charakteristiky sú prevzaté z harmonizovaných noriem pre asfalty EN 14023 a EN 12591.

Okrem toho tento EAD umožňuje posúdenie zrnitosti (článok 2.2.1), bodu vzplanutia (článok 2.2.5) a odolnosti pri nízkych teplotách stanovenej priehybovým trámovým reometrom (článok 2.2.9), ktoré nie sú zohľadnené v prílohe ZA k hEN 14023<sup>1</sup> a hEN 12591. Teplota vzplanutia a správanie sa pri nízkych teplotách pomocou priehybového trámového reometra sú ukazovateľom odolnosti zmesi (výrobok + asfalt) pri vysokých alebo nízkych teplotách.

---

<sup>1</sup> Všetky nedatované odkazy na hEN alebo normy v štádiu prEN, správu EOTA atď. v tomto EAD treba chápať ako odkazy na datované verzie uvedené v článku 4.

Čo sa týka balenia výrobku, prepravy, skladovania, údržby, výmeny a opravy, je zodpovednosťou výrobcu, aby vykonal príslušné opatrenia a poskytol poradenstvo svojim klientom ohľadom prepravy, skladovania, údržby, výmeny a opravy výrobku, ak to považuje za potrebné.

Predpokladá sa, že výrobok bude zabudovaný podľa pokynov výrobcu alebo (ak takéto pokyny neexistujú) podľa bežnej praxe stavebných odborníkov.

Príslušné ustanovenia výrobcu, ktoré majú vplyv na parametre výrobku, na ktorý sa vzťahuje tento európsky hodnotiaci dokument, sa musia vziať do úvahy pri určovaní parametrov a musia byť podrobne uvedené v ETA.

## 1.2 INFORMÁCIE O ZAMÝŠĽANOM POUŽITÍ/ZAMÝŠĽANÝCH POUŽITIACH STAVEBNÉHO VÝROBKU

### 1.2.1 Zamýšľané použitie/použitia

Výrobok je určený na modifikovanie asfaltu a asfaltových zmesí používaných pri výstavbe a údržbe ciest, letiskových dráh a iných spevnených plôch.

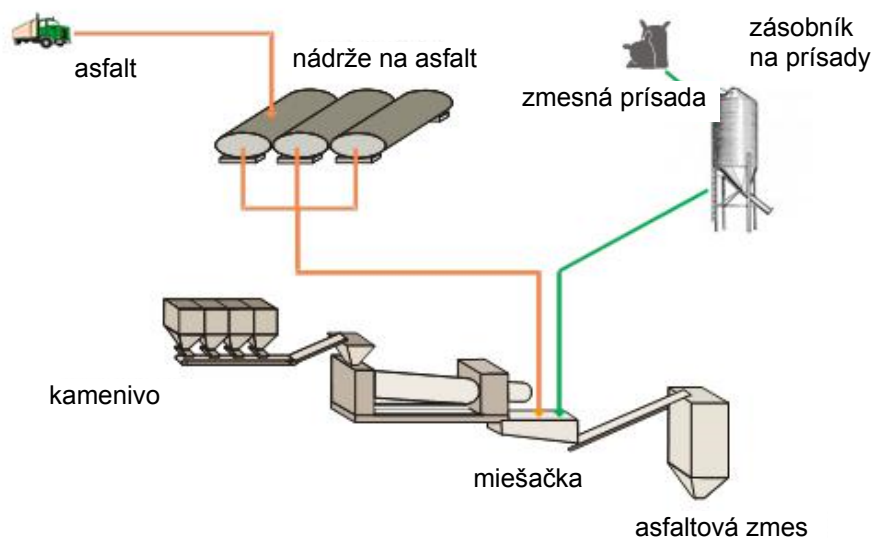
Výrobok (zmesná prísada) zmiešaná s asfaltom, kamenivom a inými prísadami vytvára modifikovanú asfaltovú zmes (pozri obrázok 1.2.1.2).



**Obrázok 1.2.1.1 – Typické zloženie asfaltovej zmesi (pre zmesi podľa harmonizovaných noriem)**

**Obrázok 1.2.1.2 – Zloženie asfaltovej zmesi s výrobkom (zmesnou prísadou) posudzovanou v tomto EAD**

Výrobok (zmesná prísada) sa pridá do miešačky s kamenivom pred pridaním asfaltu (pozri obrázok 1.2.1.3). Aby sa vyvážilo, že výrobok sa pridáva pri teplote okolia, kamenivo a asfalt sa zahrievajú nad normálnu teplotu týchto typov asfaltových zmesí. Výsledná asfaltová zmes má upravené reologické a mechanické vlastnosti.



**Obrázok 1.2.1.3 – Schéma výroby asfaltovej zmesi s použitím posudzovaného výrobku (zmesnej prísady)**

### 1.2.2 Životnosť/trvanlivosť

Metódy posudzovania zahrnuté alebo uvedené v tomto EAD boli napísané na základe požiadavky výrobcu, aby sa zohľadnila životnosť výrobku pri zamýšľanom použití 15 rokov po zabudovaní na stavbe. Tieto ustanovenia vychádzajú zo súčasného stavu techniky a dostupných znalostí a skúseností.

Pri posudzovaní výrobku sa berie do úvahy zamýšľané použitie predpokladané výrobcom. Skutočná životnosť môže byť pri bežných podmienkach podstatne dlhšia bez toho, aby došlo k výraznej degradácii ovplyvňujúcej základné požiadavky na stavby.<sup>2</sup>

Údaje uvedené v súvislosti so životnosťou stavebného výrobku sa nemôžu interpretovať ako záruka daná výrobcom výrobku, alebo jeho zástupcom, alebo EOTA pri spracúvaní návrhu tohto EAD, alebo orgánom technického posudzovania vydávajúcim ETA na základe tohto EAD, ale sa považujú len za spôsob vyjadrenia očakávanej ekonomicky primeranej životnosti výrobku.

<sup>2</sup> Skutočná životnosť výrobku zabudovaného v konkrétnej stavbe závisí od podmienok okolia, ktorým je stavba vystavená a konkrétnych podmienok návrhu, realizácie, používania a údržby stavby. Preto nemožno vylúčiť, že v týchto prípadoch skutočná životnosť výrobku môže byť aj kratšia ako predpokladaná životnosť.

## 2 PODSTATNÉ VLASTNOSTI, PRÍSLUŠNÉ METÓDY POSUDZOVANIA A KRITÉRIÁ

### 2.1 PODSTATNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

V tabuľke 2.1.1 sa uvádza, ako sa parametre výrobku posudzujú vo vzťahu k podstatným vlastnostiam.

**Tabuľka 2.1.1 – Podstatné vlastnosti výrobku, metódy a kritériá posudzovania parametrov výrobku s ohľadom na jeho podstatné vlastnosti**

P.č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posudzovania	Spôsob vyjadrenia parametra výrobku
Základná požiadavka na stavby 1: Mechanická odolnosť a stabilita			
1	Zrornosť	2.2.1	Úroveň
2	Penetrácia pri 25 °C	2.2.2	Úroveň
3	Bod mäknutia	2.2.3	Úroveň
4	Súdržnosť: duktilita	2.2.4.	Úroveň
5	Bod vzplanutia	2.2.5	Úroveň
6	Elastická návratnosť pri 25 °C	2.2.6.	Úroveň
7	Elastická návratnosť pri 10 °C	2.2.7	Úroveň
8	Odolnosť proti tvrdnutiu: Zmena hmotnosti	2.2.8.1	Úroveň
9	Odolnosť proti tvrdnutiu: zostatková penetrácia	2.2.8.2	Úroveň
10	Odolnosť proti tvrdnutiu: zvýšenie bodu mäknutia	2.2.8.3	Úroveň
11	Odolnosť proti tvrdnutiu: pokles bodu mäknutia	2.2.8.3	Úroveň
12	Odolnosť proti tvrdnutiu: Elastická návratnosť pri 25°C	2.2.8.4	Úroveň
13	Odolnosť proti tvrdnutiu: Elastická návratnosť pri 10°C	2.2.8.5	Úroveň
14	Správanie sa pri nízkych teplotách s priehybovým trámovým reometrom	2.2.9	Úroveň

### 2.2 METÓDY A KRITÉRIÁ POSUDZOVANIA PARAMETROV VÝROBKU SÚVISIACICH S JEHO PODSTATNÝMI VLASTNOSŤAMI

V tejto kapitole sú uvedené pokyny pre TAB. Preto použitie výrazov ako „majú sa uviesť v ETA“ alebo „musia sa uviesť v ETA“ treba chápať len ako také pokyny pre orgány technického posudzovania o tom, ako majú byť výsledky posúdení prezentované v ETA. Takéto znenie neukladá výrobcovi žiadne povinnosti a orgán technického posudzovania nevykoná posúdenie parametrov vo vzťahu k danej podstatnej vlastnosti, ak si výrobca neželá tieto parametre uviesť vo vyhlásení o parametroch.

Okrem zrnitosti, ktorá sa týka samotného výrobku, všetky ostatné podstatné vlastnosti možno stanoviť len na zmesi výrobku s asfaltom. Pre tieto charakteristiky sú parametre uvedené v ETA platné len pre skúšané zmesi (skúšobné telesá).

Skúšobné telesá sa musia definovať takto:

- Výrobok posúdený v ETA:
  - Percento hmotnosti prášku z drvenej gummy, vápna a prísad, ako je definované v článku 1.1.
  - Zrnitosť podľa posúdenia v článku 2.2.1.
- Asfalt:
  - Typ a trieda asfaltu a odkaz na jeho hEN (t. j. cestný asfalt 50/70 podľa EN 12591)
  - Penetrácia xx mm pri 25 °C
  - Bod mäknutia xx °C
- Percento hmotnosti výrobku v asfalte (xx %)
- Miešanie vzoriek sa vykonáva pri teplote xx °C po dobu xx minút pri rotačnej rýchlosti miešania xx ot./min.

Treba poznamenať, že vzorka (zmes) musí byť úplne homogénna a podiel výrobku v zmesi nesmie byť vyšší ako 50 %.

Pre každú posudzovanú zmes sa určia nasledujúce vlastnosti skúšaním aspoň minimálneho počtu opakovaní, ktoré je uvedené v tabuľke 2.2.2.

Pre každú vlastnosť, keď sa vykonáva viac ako jedna skúška, musí byť v ETA uvedená len stredná hodnota.



**Tabuľka 2.2.2 – Minimálny počet opakovaní skúšok, ktoré sa majú vykonať pri každej posudzovanej vlastnosti**

<b>Posudzovaná vlastnosť</b>	<b>Najmenej opakovaní</b>
Penetrácia pri 25 °C	5
Bod mäknutia	5
Súdržnosť: Duktilita	3
Bod vzplanutia	3
Elastická návratnosť pri 25 °C	3
Elastická návratnosť pri 10 °C	3
Odolnosť proti tvrdnutiu: Zmena hmotnosti	1
Odolnosť proti tvrdnutiu: zvyšková penetrácia	1
Odolnosť proti tvrdnutiu: zmena bodu mäknutia	1
Odolnosť proti tvrdnutiu: Elastická návratnosť pri 25 °C	1
Odolnosť proti tvrdnutiu: Elastická návratnosť pri 10 °C	1
Správanie sa pri nízkych teplotách BBR	1

### **2.2.1 Zrinitosť**

#### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na získanie zrinitosti výrobku

#### Metóda posudzovania

Zrinitosť sa musí stanoviť podľa EN 14243-2, článok 5.5. Použité sitá sa vyberú z prílohy F normy EN 14243-2 s prihliadnutím na ustanovenia uvedené v článku 5.5.2 normy.

#### Vyjadrenie výsledkov

Výsledky sa uvedú v tabuľke a histograme alebo grafe ako obrázky 3 alebo 4 v EN 14243-2.

### **2.2.2 Penetrácia pri 25 °C**

#### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na zabezpečenie penetrácie výrobku zmiešaného s asfaltom pri 25 °C.

#### Metóda posudzovania

Penetrácia pri 25 °C sa stanoví skúšaním podľa EN 1426.

#### Vyjadrenie výsledkov

Penetrácia pri 25 °C sa v ETA vyjadří pomocou úrovne.

### **2.2.3 Bod mäknutia**

#### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na zistenie bodu mäknutia výrobku zmiešaného s asfaltom

#### Metóda posudzovania

Bod mäknutia sa stanoví skúšaním podľa EN 1427.

#### Vyjadrenie výsledkov

Bod mäknutia sa v ETA vyjadrí pomocou úrovne.

### **2.2.4 Súdržnosť: duktilita**

#### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na zabezpečenie súdržnosti: duktility výrobku zmiešaného s asfaltom

#### Metóda posudzovania

Súdržnosť: duktilita sa určí skúšaním podľa EN 13589.

#### Vyjadrenie výsledkov

Súdržnosť: duktilita sa v ETA vyjadrí pomocou úrovne.

### **2.2.5 Bod vzplanutia**

#### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na zistenie bodu vzplanutia výrobku zmiešaného s asfaltom

#### Metóda posudzovania

Bod vzplanutia sa stanoví skúšaním podľa EN ISO 2592 a uvedie sa v ETA.

#### Vyjadrenie výsledkov

Bod vzplanutia sa v ETA vyjadrí pomocou úrovne.

### **2.2.6 Elastická návratnosť pri 25 °C**

#### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na získanie elastickej návratnosti výrobku zmiešaného s asfaltom pri 25 °C.

#### Metóda posudzovania

Elastická návratnosť pri 25 °C sa určí skúšaním podľa EN 13398. Kondicionovanie skúšobných telies vo vodnom kúpeli sa musí vykonať pri 25 °C podľa postupu uvedeného v článku 6.3 normy EN 13398.

#### Vyjadrenie výsledkov

Elastická návratnosť pri 25 °C sa v ETA vyjadrí pomocou úrovne.

### **2.2.7 Elastická návratnosť pri 10 °C**

#### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na získanie elastickej návratnosti výrobku zmiešaného s asfaltom pri 10 °C.

#### Metóda posudzovania

Elastická návratnosť pri 10 °C sa určí skúšaním podľa EN 13398. Kondicionovanie skúšobných telies vo vodnom kúpeli sa musí vykonať pri 10 °C podľa postupu uvedeného v článku 6.3 normy EN 13398.

### Vyjadrenie výsledkov

Elastická návratnosť pri 10 °C sa v ETA vyjadří pomocou úrovne.

## **2.2.8 Odolnosť proti tvrdnutiu**

### Účel posudzovania

Posúdenie je potrebné na zistenie odolnosti proti tvrdnutiu výrobku zmiešaného s asfaltom.

### Metóda posudzovania

Odolnosť proti tvrdnutiu sa stanoví skúšaním zmeny hmotnosti, zvyškovej penetrácie, zvýšenia a poklesu bodu mäknutia a elastickej návratnosti pri 25 °C a pri 10 °C po starnutí v súlade s EN 12607-1 (metóda RTFOT). Uplatňuje sa posúdenie definované v odsekoch 2.2.8.1 až 2.2.8.5.

### Vyjadrenie výsledkov

Odolnosť proti tvrdnutiu pre každú skúšku (články 2.2.8.1, 2.2.8.2, 2.2.8.4 a 2.2.8.5) sa v ETA vyjadří pomocou úrovne.

Pre zvýšenie a zníženie bodu mäknutia (odsek 2.2.8.3):

Ak sa bod mäknutia zvýši, uvedie sa hodnota v podstatnom charakteristickom zvýšení bodu mäknutia.

V podstatnom charakteristickom poklese bodu mäknutia sa uvedie údaj „Bod mäknutia neklesol“.

Ak bod mäknutia klesne, uvedie sa hodnota v podstatnom charakteristickom poklese bodu mäknutia.

V podstatnom charakteristickom zvýšení bodu mäknutia sa uvedie údaj „Bod mäknutia sa nezvýšil“.

#### **2.2.8.1 Zmena hmotnosti**

Zmena hmotnosti sa stanoví skúšaním podľa EN 12607-1.

#### **2.2.8.2 Zvyšková penetrácia**

Zvyšková penetrácia po starnutí v súlade s EN 12607-1 sa stanoví skúšaním podľa EN 1426.

#### **2.2.8.3 Zvýšenie a pokles bodu mäknutia**

Zmena bodu mäknutia po starnutí v súlade s EN 12607-1 sa stanoví skúšaním podľa EN 1427.

#### **2.2.8.4 Elastická návratnosť pri 25 °C**

Elastická návratnosť pri 25 °C po starnutí sa stanoví v súlade s EN 12607-1 skúšaním podľa EN 13398.

Kondicionovanie skúšobných telies vo vodnom kúpeli sa musí vykonať pri 25 °C podľa postupu uvedeného v článku 6.3 normy EN 13398.

#### **2.2.8.5 Elastická návratnosť pri 10 °C**

Elastická návratnosť pri 10 °C po starnutí sa stanoví v súlade s EN 12607-1, skúšaním podľa EN 13398.

Kondicionovanie skúšobných telies vo vodnom kúpeli sa musí vykonať pri 10 °C podľa postupu uvedeného v článku 6.3 normy EN 13398.

## **2.2.9 Odolnosť pri nízkych teplotách stanovená priehybovým trámovým reometrom**

### Účel posudzovania

Posúdenie sa vyžaduje na zistenie správania sa pri nízkych teplotách pomocou reometra s ohybovým lúčom výrobku zmiešaného s asfaltom.

### Metóda posudzovania

Odolnosť pri nízkych teplotách priehybovým trámovým reometrom sa stanoví skúškou podľa EN 14771.

Teplota, pri ktorej sa dosiahne tuhosť pri dotvarovaní v ohybe 300 MPa, sa musí uviesť v ETA. Hodnota teploty sa interpoluje zo skúšaných teplôt a získaných pevností v ohybe. Na základe predchádzajúcich skúseností sú užitočné skúšky pri -10 °C, -16 °C a -25 °C. Skúšajú sa aspoň tri rôzne teploty.

Vypočíta sa tiež *m*-hodnota pri 300 MPa po 60 s zaťažovania v súlade s EN 14771, odsek 8.4. Hodnota *m* je mierou relaxačnej schopnosti asfaltu pri nízkych teplotách.

### Vyjadrenie výsledkov

Odolnosť proti nízkym teplotám stanovená priehybovým trámovým reometrom sa v ETA vyjadrí pomocou úrovne.

### **3 POSUDZOVANIE A OVEROVANIE NEMENNOSTI PARAMETROV**

#### **3.1 SYSTÉM/SYSTÉMY POSUDZOVANIA A OVEROVANIA NEMENNOSTI PARAMETROV, KTORÉ SA MAJÚ UPLATNIŤ**

Pre výrobky, na ktoré sa vzťahuje tento EAD, je platný európsky právny predpis: Rozhodnutie 98/601/ES zmenené a doplnené Rozhodnutím 2001/596/ES.

System(y) je: **2+**

#### **3.2 ÚLOHY PRE VÝROBCU**

Základné úlohy, ktoré má výrobca výrobku vykonať v procese posudzovania a overovania stálosti parametrov, sú uvedené v tabuľke 3.2.1.

**Tabuľka 3.2.1 – Plán kontroly pre výrobcu; základné body**

P.č.	Predmet/druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Kritériá ak sú	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
<b>Systém riadenia výroby (FPC) (vrátane skúšania vzoriek vo výrobní v súlade s predpísaným skúšobným plánom)</b>					
1	Splnenie požiadaviek pre základné materiály a zložky výrobku	Kontrola špecifikácií materiálov	Plán kontroly výrobcu	Všetky	Každá dodávka
2	Teplota a čas miešania	Plán kontroly výrobcu	Plán kontroly výrobcu	-	Každá dodávka
3	Zrornosť	2.2.1	Plán kontroly výrobcu	1	Každá dodávka
4	Penetrácia pri 25 °C	2.2.2	Plán kontroly výrobcu	1	Každá dodávka
5	Bod mäknutia	2.2.3	Plán kontroly výrobcu	1	Každá dodávka
6	Viskozita	EN 13302	Plán kontroly výrobcu	1	Každá dodávka
7	Súdržnosť: Duktilita	2.2.4	Plán kontroly výrobcu	1	Raz ročne
8	Elastická návratnosť pri 25°C	2.2.6	Plán kontroly výrobcu	1	Raz ročne
9	Elastická návratnosť pri 10°C	2.2.7	Plán kontroly výrobcu	1	Raz ročne
10	Odolnosť proti tvrdnutiu: zmena hmotnosti	2.2.8.1	Plán kontroly výrobcu	1	Raz ročne
11	Odolnosť proti tvrdnutiu: zvyšková penetrácia	2.2.8.2	Plán kontroly výrobcu	1	Raz ročne
12	Odolnosť proti tvrdnutiu: zvýšenie alebo pokles bodu mäknutia	2.2.8.3	Plán kontroly výrobcu	1	Raz ročne
13	Odolnosť proti nízkym teplotám s priehybovým trámovým reometrom	2.2.9	Plán kontroly výrobcu	1	Raz ročne

### 3.3 ÚLOHY PRE NOTIFIKOVANÚ OSOBU

Základné úlohy , ktoré má výrobca výrobku vykonať v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sú uvedené v tabuľke 3.3.1.

**Tabuľka 3.3.1 – Plán kontroly pre notifikovanú osobu; základné body**

P.č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontrol metóda	Kritériá, ak sú	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
<b>Počiatočná inšpekcia miesta výroby a systému riadenia výroby</b>					
1	Notifikovaný orgán overí schopnosť výroby výrobku v súlade s plánom kontroly, berúc do úvahy základné úlohy plánu kontroly výrobcu, ktoré sú definované v tabuľke 3.2.1. Je dôležité kontrolovať zrnitosť výrobku, teplotu a čas miešania.	Pozri tabuľku 3.2.1	Tak, ako je stanovené v kontrolnom pláne	Tak, ako je stanovené v kontrolnom pláne	Na začiatku výroby alebo po jeho úprave
<b>Priebežný dohľad, posúdenie a hodnotenie systému riadenia výroby</b>					
2	Overí sa, či systém riadenia výroby a špecifikovaný výrobný proces sú udržiavané v súlade s plánom kontroly, pričom sa zohľadnia základné úlohy pre kontrolný plán výrobcu definované v tabuľke 3.2.1. Je dôležité kontrolovať zrnitosť výrobku, teplotu a čas miešania. Je potrebné sa zaoberať nasledujúcimi otázkami: - inšpekcia výroby, výroby výrobku a zariadení vo výrobní riadenie výroby - vyhodnotenie dokumentov týkajúcich sa systému riadenia výroby. Vydanie správy o priebežnom dohľade	Pozri tabuľku 3.2.1	Tak, ako je stanovené v kontrolnom pláne	Tak, ako je stanovené v kontrolnom pláne	Raz za rok

## 4 CITOVANÉ DOKUMENTY

EN 14023: 2010	Asfalty a asfaltové spojivá. Asfalty a asfaltové spojivá. Súbor požiadaviek na asfalty modifikované polymérom.
EN 12591: 2009	Asfalty a asfaltové spojivá. Špecifikácie cestných asfaltov.
EN 14243-2: 2019	Materiály získané z pneumatík po skončení životnosti. Časť 2: Granuláty a prášky. Metódy na určenie ich rozmerov a nečistôt vrátane voľnej ocele a voľného textilného obsahu.
EN 1426: 2015	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie penetrácie ihlou.
EN 1427: 2015	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie bodu mäknutia. Metóda krúžkom a guľôčkou.
EN 13589: 2018	Asfalty a asfaltové spojivá. Určovanie ťahových vlastností modifikovaných asfaltov duktilitovou skúškou.
EN ISO 2592: 2017	Ropa a príbuzné výrobky. Stanovenie bodu vzplanutia a bodu horenia. Metóda v otvorenom téglíku podľa Clevelanda (ISO 2592: 2017).
EN 13398: 2017	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie elastickej návratnosti modifikovaných asfaltov.
EN 12607-1: 2014	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie odolnosti proti tvrdnutiu pôsobením tepla a vzduchu. Časť 1: RTFOT metóda.
EN 14771: 2012	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie modulu pružnosti pri ohybe. Priehybový trámový reometer (BBR).
EN 13302: 2018	Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie dynamickej viskozity asfaltových spojív rotačným vretenovým viskozimetrom.