

Zpráva o činnosti pracovní skupiny
CEN TC 336/WG1: Bituminous Binders for Paving
za rok 2022

Vypracoval: Ing. Radek Černý
Datum: 4. 12. 2022
Účel: Jednání zástupců v technických komisích CEN

Předložená zpráva shrnuje stav prací za rok 2022, závěry z jarního a podzimního zasedání CEN TC 336/WG1 a činnosti v podskupinách TG11 a TG12.

42. zasedání CEN/TC 336/WG1 bylo z důvodu koronavirové krize uspořádáno formou dvoudenní on-line videokonference ve dnech 9. a 10. března.

Vzhledem k trvajícím epidemickým opatřením bylo 43. zasedání CEN/TC 336/WG1 realizováno hybridní formou - v DIN Berlín a on-line na platformě Webex.

V průběhu roku dále probíhala on-line setkání v pracovních skupinách TG11 pro bod měknutí a TG12 pro reologické metody a stárnutí.

1. Postup prací v jednotlivých pracovních skupinách (TG)

TG5 Revize EN 14023 - Specifikace PMB

Bylo zřejmé, že vzhledem ke stavu mandátu M124 by revidovaná norma prEN 14023 obdržela negativní hodnocení HAS, a proto nebyla revidovaná verze předána k formálnímu hlasování jako hEN. Interní hlasování o budoucnosti EN 14023:2010 vyústilo v 95% podporu pro nabízenou možnost C: Zachování současné harmonizované normy.

V TNK-134 bylo toto projednáno, a varianta C byla také odhlasována, na schůzce dne 10. května.

Z těchto důvodů bylo navrženo TG5 uzavřít a čekat na nový standardizační požadavek v souladu s revizí CPR. Paralelně probíhá vývoj nové doplňkové neharmonizované specifikace bez překryvu s EN 14023:2010 (TG14).

TG14 Vývoj nové specifikace

Činnosti TG14 byla zahájena 30.5.2022, kdy byl stanoven předseda Ian Lancaster a byly diskutovány možnosti a postup vývoje budoucí specifikace.

Jednání 31.8. – přehled používaných specifikací, SWOT pro tradiční i funkční metody, krátkodobé stárnutí, PAV, vliv UV, únava – frekvence a teplota, funkční charakteristiky a návrh EN 14023, zaměření hlavně/pouze na metody se stanovenou přesností.

Podle projektu Leerruimte, který řeší kvalitativní problémy dánských vozovek, je jedna z možných příčin poruch a vývinu par při pokládce přísad použitých mazacích olejů při výrobě silničních asfaltů (REOB/VTAE) v rafinériích. Zdůrazňuje se význam ΔT_c a stárnutí asfaltů z různých typů technologií, další indikátory mohou být Tg ze zkoušky DSC, cross-over teplota.

Podobný problém může nastat s recyklovanými materiály, přísadkou biomateriálů, různých aditiv, atd.

Budoucí specifikace bude jedním z bodů příštího setkání WG 1 na jaře 2023. Členové WG 1 byli požádáni, aby se odpovídajícím způsobem připravili na diskusi.

Členové WG 1 byly vyzváni, aby kontaktovali Iana Lancastera, pokud by se chtěli zúčastnit TG 14.

TG 11 - EN 1427 Stanovení bodu měknutí metodou kroužek-kulička

TG 11 zrevidovala časový plán, který byl schválen na podzimním zasedání WG1. WG 1 byla dále požádána o názory ohledně potřeby informativní přílohy týkající se pracovních zkušeností - rovnoměrné distribuce teploty a velikostí kádinky a míchadla. WG 1 odsouhlasila přidání informativní přílohy.

TG 11 doporučila aktivaci pracovní položky po příštím zasedání TG 11, které je naplánováno na 20. ledna 2023.

Zvažuje se, že by silikonový olej mohl být zvažován jako alternativa glycerolu, ale TG 11 neplánuje nahradit glycerol, spíše ho přidat jako alternativu.

Dále se řeší použití teploměrů v EN 1427 a související zkušenosti z pracovních skupin který čelí podobným výzvám, např. ISO/TC 28,.

ORLEN UniCRE se problematice stanovení bodu měknutí a náhrady glycerínu nadále aktivně věnuje.

TG 12 pro stárnutí a reologii

Ve skupinách expertů probíhali diskuse a připomínkování stávajících postupů a podmínek měření podle norem EN 14769, EN 14770 a EN 14771.

EN 14769 Asfalty a asfaltová pojiva - Urychlené dlouhodobé stárnutí v tlakové nádobě (PAV), CCMC zahájil CEN-Enquiry 24. 2. 2022, končil 19. 5. 2022, norma schválena a konečný návrh se posunul do stádia formálního hlasování.

EN 14770 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení komplexního modulu ve smyku a fázového úhlu - Dynamický smykový reometr (DSR), CCMC zahájil CEN-Enquiry 24.

2. 2022, skončilo 19. 5. 2022. Výsledkem CEN Enquiry bylo schválení normy, která byla předána CCMC pro formální hlasování po podzimním zasedání WG1.

EN 14771 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení modulu tuhosti za ohybu pomocí průhybového trámečkového reometru (BBR), CCMC zahájil CEN-Enquiry 24. 2. 2022, s ukončením 19. 5. 2022. Výsledkem CEN Enquiry bylo schválení normy následné předložení CCMC po podzimním zasedání WG1, ale po finalizaci nákresů. Podle návrhu Laurence Lapalu ještě bude předmětem diskuse v CEN/TC 336 možnost doplnění normy o upozornění týkající se použití metanolu.

Formal Vote k EN 17643 Stanovení teploty ekvismykového modulu pomocí Dynamického smykového reometru (DSR) – BTSV test, dokument byl předložen pro hlasování o FprEN v listopadu 2021, hlasování o konečném návrhu proběhlo v termínu od 17. 3. do 12. 5. 2022.

EN 16659 Asfalty a asfaltová pojiva - Zkouška MSCR (Multiple Stress Creep and Recovery Test), poslední návrh prWI byl sdílen a první schůzka se konala dne 12.9.2022. WG 1 doporučil CEN/TC 336 aktivovat PrWI pro EN 16659.

TG 13 Stanovení viskozity podle EN 12595 a EN 12596

Oba dokumenty byly v připomínkování CEN do 17.3.2022 a pro řešení obdržených připomínek byla ustanovena pracovní skupina TG 13. Připomínky z CEN Enquiry byly vyřešeny a byly distribuovány nové návrhy norem. Ty byly CEN/TC 336 schváleny k formálnímu hlasování.

2. Revize zkušebních metod

EN 1426: 2015 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení penetrace jehlou, bude se revidovat, PWI musí být aktivován do listopadu 2023. WG 1 doporučila CEN/TC 336 aktivovat WI pro revizi EN 1426 a odeslat připravený návrh CCMC jako první pracovní návrh po skončení CIB. PWI byla aktivován v červnu 2022, první pracovní návrh dokumentu byl zaregistrován v září 2022. Poslední schůzka k revizi se konala 14.10.2022. Revidovaný návrh bude předán sekretariátu WG1 do 23. 12. 2022 a dále je třeba ho odeslat CCMC pro CEN Enquiry do 25.1.2023.

EN 1427: 2015 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení bodu měknutí – metoda kroužek a kulička, bude se revidovat a PWI musí být aktivován do listopadu 2023. Jak je zmíněno výše v kapitole 1., tak práce na revizi probíhají v rámci TG 11.

EN 12607-1 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení odolnosti proti stárnutí vlivem tepla a vzduchu - Část 1: Metoda RTFOT, proběhli práce na příloze B - ověřování teploty a rozměrů nádob. WG 1 doporučil CEN/TC 336 aktivovat WI pro revizi EN 12607-1 a zaslat připravený návrh do CCMC jako první pracovní návrh po skončení CIB. Odeslání do CEN Enquiry je plánováno na leden 2023.

3. Systematické revize v roce 2023

V roce 2023 se předpokládají revize následujících norem.

EN 1425:2012 Asfalty a asfaltová pojiva - Posouzení zjevných vlastností

EN 13302:2018 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení dynamické viskozity asfaltových pojiv rotačním vřetenovým viskozimetrem

EN 13589: Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení tažných vlastností modifikovaných asfaltů metodou silové duktility.

EN 13702:2018 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení dynamické viskozity modifikovaných asfaltů metodou kužel a deska

EN 15323:2007 Asfalty a asfaltová pojiva - Urychlené dlouhodobé stárnutí metodou rotujícího válce (RCAT)

- EN 15326:2007+A1:2009 Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení hustoty a specifické hmotnosti - Metoda s pyknometrem s kapilární zátkou

Ohledně revize EN 13303 (Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení ztráty hmotnosti průmyslových asfaltů po zahřívání) se WG 1 bude řídit rozhodnutím WG 2.

4. Mezinárodní mezilaboratorní zkoušky

BNPétrole (Francie) bude v roce 2023 organizovat RRT pro vybrané reologické metody za použití vysoce modifikovaného PMB. Tato kruhová zkouška bude přístupná i pro laboratoře ze zahraničí. Jakmile budou zveřejněny další informace, tak budou informováni zástupci laboratoří z ČR.

5. Následující zasedání

V roce 2023 se plánuje jarní zasedání WG1 v termínu 14. až 15. března v Krakově, a bude zaměřeno na budoucí specifikaci a trvanlivost. Podzimní setkání by se mělo uskutečnit v termínu 24. - 25. října; místo a forma setkání budou stanoveny na jarním zasedání.

V Litvínově, dne 4. 12. 2022

Ing. Radek Černý