

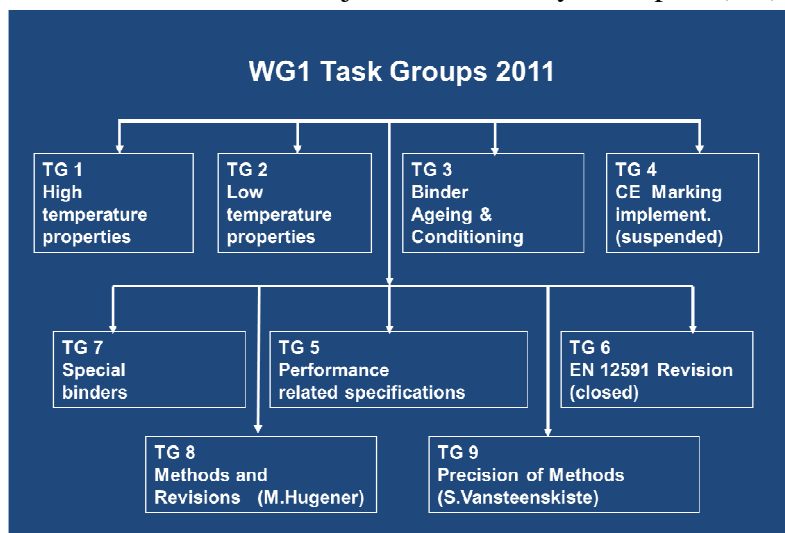
Závěrečná zpráva o gestorské činnosti za rok 2011
konané v rámci pracovní skupiny
CEN/TC 336/WG1: Bituminous Binders for Paving

V roce 2011 se konala dvě zasedání pracovní skupiny, 3.-4. března v Kodani a 22.-23. září v Madridu.

Zasedání jsem se osobně zúčastnil; náklady na účast hradil zaměstnavatel (VÚAnCh a.s.).

Pracovní skupina CEN/TC 336/WG1 má v současné době 40 členů. Předsedou je Alberto Madella (UNI, Itálie), sekretářem Chris Southwell (BSI, Velká Británie). Hlavní část činnosti se týká revizí stávajících norem vycházejících ze současné specifikace silničních asfaltových pojiv a prací na druhé generaci specifikace a souvisejících norem.

WG1 je aktuálně rozdělena na následujících 9 „Úkolových skupin“ (TG).



1. Specifikace 1.generace

1.1 Značení „CE“

Poslední specifikační normou zveřejněnou v OJEU byla EN 14023 Polymerem modifikované asfalty s datem účinnosti od 1.1.2011.

Poznámky účastníků k povědomí o značce CE - podle reakcí od uživatelů silničních pojiv málokdo značku CE sleduje a nevidí ani žádné výhody pro zákazníky.

1.2 Implementace EN a značení CE

Národní příručky jsou uvedeny v souhrnném dokumentu WG1. Za ČR byly doplněny informace o výběru vlastností pro EN 12591, EN 13924 a EN 14023.

1.3 Ostatní

Na zasedání v Kodani byla podrobná prezentace na téma normalizačního procesu v CEN, která obsahovala: organizaci CEN/CENELEC (31 členů); různé úrovně dokumentů a jejich význam (firemní, TR, CWA, TS, EN, zákon); postup návrhu a přijetí EN a systematická revize (možnosti jsou 3 – buď se EN zruší, nebo potvrdí nebo jde do revize v případě, že >71 % členů je pro a >5 je ochotno spolupracovat na revizi; potom následuje revize – WI – vyřešení připomínek a nový návrh EN,...); CEN enquiry – 5 měsíců, Formal vote 2 měsíce, ve výjimečných případech speciální postup 3-5 měsíců; váhové koeficienty jednotlivých členů (např. 29 mají SRN, Itálie, VB, Francie; ČR mám 12 společně s dalšími 4 zeměmi); přehled jednotlivých etap standardizace pro EN; jednotlivé termíny DAV, DOA, DOP, hEN, DOW; struktura TC 336; zdroje informací na netu (CEN homepage, CEN BOSS, EC NANDO, NANDO hEN, BNPE).

2. Systematické revize EN

Norma EN 12597 Terminologie opominutím vypadla z revizí, proto se musala reaktivovat, tzn. restartovat na úrovni TC336 – požádat o „formal vote“, zkontrolovat, popř. zrevidovat v TG8.

Návrhy norem EN 58 Vzorkování a EN 1425 Zjevné vlastnosti byly předány do CEN.

V roce 2012 bude probíhat revize velkého objemu norem z roku 2007, proto bylo navrženo zahájit přípravné práce, kterými se bude zabývat nová TG10. Konkrétně se jedná o:

- EN 1426:2007 - Determination of needle penetration
- EN 1427:2007 - Determination of the softening point - Ring and Ball method
- EN 12592:2007 - Determination of solubility
- EN 12593:2007 - Determination of the Fraass breaking point
- EN 12594:2007 - Preparation of test samples
- EN 12595:2007 - Determination of kinematic viscosity
- EN 12596:2007 - Determination of dynamic viscosity by vacuum capillary
- EN 12606-1:2007 - Det. of the paraffin wax content - Part 1: Method by distillation

U normy EN 1427 byl diskutován vliv teplotní difference na počátku ohřevu na konečný výsledek zkoušky – u glycerínu a silikonového oleje byly údajně nalezeny podstatné rozdíly při zkoušce.

Další normy se budou řešit v TG3:

- EN 12607-1:2007 - Det. of the resistance to hardening under.....- Part 1: RTFOT
- EN 12607-2:2007 - Det. of the resistance to hardening under - Part 2: TFOT
- EN 12607-3:2007 - Det. of the resistance to hardening under - Part 3: RFT
- EN 15323:2007 - Accelerated long-term ageing/condit. by the rot. cylinder meth.

Před revizí CEN/TR 15352:2006 (Development of performance-related specifications: report 2005) by se měl dokončit “Data collection project” probíhající v rámci WG1.

3. Funkční vlastnosti – Specifikace 2. generace

TG1, High Temp properties - vlastnosti při zvýšených teplotách provozu

Byla provedena rešerše literatury. Viskozita při nízkém a nulovém smyku (LSV a ZSV) byly navrženy ponechat jako TS a rozhodnout o jejich případném převedení na EN až v roce 2013.

Založil se preWI pro Multi-stress creep recovery test a byl diskutován copyright na ASTM – MSCRT je jejich značkou. Byl představen pracovní plán pro MSCRT:

- odsouhlasení WP ve WG1
- oslovení laboratoří ke spolupráci – říjen/listopad (hledají se dobrovolníci)
- revize návrhu nové TS – prosinec
- RRT červen 2012 (která pojiva? – komerční s rozdílným chováním)
- prezentace na WG1 – září/říjen 2012
- prezentace TC 336 – březen 2013

Poznámka: stal jsem se členem TG1 a naše pracoviště se bude podílet na vývoji metody.

TG2, Low Temp properties - vlastnosti při nízkých teplotách provozu

Přístroj Fracture Toughness – byly prezentovány výsledky kruhových zkoušek (RRT) k CEN/TS 15963 - 7 laboratoří, 4 pojiva (podobné nízkoteplotní vlastnosti Fraass, BBR), použito vybavení v laboratořích; směrodatná odchylka/teplota byla 3/-12, 2/-15, 2/-29, 4/-15 pro 50/70, B-100, PMB3, PMB5; souhrn – bylo možné rozlišit nemodifikované a PMB, podobné výsledky na vzduchu i v kapalině, musí být temperovaná komora/lázeň, příprava vzorku je důležitá, dobrá opakovatelnost v laboratořích, pro převedení na EN se doporučuje: - zlepšit přípravu vzorku a formy, -analýza dalších dat (práce a počáteční tuhost), -možnost kombinace BBR a Fracture toughness v jednom přístroji.

Poznámka: na můj přímý dotaz o komerční dostupnosti přístroje pan Scholten sdělil, že se jedná o případných výrobcích. Bylo by výhodné zkombinovat BBR a FT v jednom přístroji.

TG3, Binder Agein/Conditioning – stárnutí

Různá pojiva vyžadují různý přístup ke krátkodobému (STA) i dlouhodobému (LTA) stárnutí; zvláštní pozornost bude nutné věnovat pojivům modifikovaným a pro horké směsi. Výsledky provedených prací byly krátce prezentovány.

Krátkodobé stárnutí (STA)

RTFOT – otázkou zůstává, zda je používaná teplota reprezentativní, stárnutí záleží na viskozitě vzorku, v nádobce zůstane 25% vzorku,

TFOT – statický test a je otázka jestli stárnutí je reprezentativní, atd.

RFT – používá se velmi zřídka,

RCAT – lze použít jako STA i LTA, v Evropě ale není zkouška rozšířena,

MRTFO – Austrálie a NZ, jiné nádoby.

Dlouhodobé stárnutí (LTA)

PAV - byly shrnuty nevýhody/výhody

RCAT - v Evropě ale není zkouška rozšířena,
3xRTFOT - jenom v Rakousku pro 70/100,
HiPAT = PAV při 85°C a 60 hodinách,
LTRFT - už se moc nepoužívá,
mRTFOT - používá se v UK, jiné nádoby a kovová tyčka, dlouhá zkouška.
Weatherometer - není moc údajů, používá se pro dlouhodobé stárnutí asfaltových pásů

Otázky zůstávají – STA pro PMB (a viskózní), LTA pro všechny, pojiva pro “Warm mix asphalt” – jak provádět zkoušky pojiva, aby se popsalo stárnutí odpovídajícím způsobem. Využívání těchto pojiv se neustále rozšiřuje, proto by se mělo postupovat v součinnosti s TC227, aby se našla dobrá metoda pro stárnutí asfaltů – přednese se na Advisory Group (A.Madella).

Příští rok jsou normy na stárnutí pojiv v revizi, což je příležitost pro změny. TG 3 připraví souhrnnou zprávu, která bude k dispozici členům WG1.

TG5, Specification Framework - Specifikace 2. generace

Byl diskutován další smysl a vývoj funkční specifikace v Evropě. V USA změnili specifikaci na PG a potom ještě upravovali podle zkušeností a reakcí z jejich užívání. Něco podobného se částečně podařilo v Evropě, kdy se začalo používat také “performance-related” specifikace a vzniklo mnoho pracovišť a prací zabývajících se problematikou funkční specifikace a jejího praktického využití.

Data collection je pomalu vyhodnocováno – získáno bylo 21 data-setů. Po vyhodnocení bude dokončena diskuse, které typy pojiv budou potřebovat popis pomocí PRS a u kterých typů bude stačit stávající specifikace. TG5 vypracovala návrh tabulky pro PRS a bude následovat doplnění/návrh dalších doplňujících zkoušek. Bude podobné jako EN 13108.

TG5 nyní zvažuje správnou verzi PRS (performance-related specification) a výběr správných metod, jakož i začlenění do systému standardizace a dopad na FPC. Proběhla rozsáhlá diskuse o dalším směřování – pokračovat ve vývoji PRS nebo čekat na vyjádření TC336, bude PRS pro všechna pojiva nebo jenom „komplexní“ PmB? Členové WG1 budou obesláni dokumentem s informacemi.

TG7, Special Bitumens – speciální pojiva

Byl připraven konečný návrh pro multigrádová (MG) pojiva prEN 13924-2, nebyly k němu připomínky, proto byl představen tak, jak byl zpřipomínkovan na setkání TG7 v Lyonu. Prý jsou pouze 2-3 státy, které se MG zabývají – má cenu pokračovat? Pro MG je práce ukončena – provede se CEN Enquiry a vytvoření EN. Výraz MG není v normě terminologie.

TG8, Revisions/Amendments to standards – revize norem

Byly představeny ukončené i připravované revize společně s připomínkami jednotlivých členských států (viz kapitola 2). Proběhla diskuse především o dvou normách, a to

„Kinematická viskozita“, kde Švýcarsko navrhuje zrušení a „Obsah parafínů destilačně“, kde byl předložen návrh na zrušení, který se bude řešit na plenárním zasedání TC 336.

TG9, Precision - přesnost

Byla získána data z některých zemí, hlavně penetrace a bod měknutí, další jsou příslibena. Např. ve Francii se zabývají podobným projektem, otázkou je možná spolupráce s TG9. Hlavně jsou potřeba data ze statistického vyhodnocení, nejen naměřená; a to hlavně pro PmB.

Z další diskuse vyplynulo, že Francie provádí kruhové zkoušky (RRT), ale není dostatek účastníků – bylo by možné kombinovat s mezinárodními? Provádí se i v Německu, ale nabízí se pro německy-mluvící kvůli problémům s překladem. Bylo navrženo, aby TG9 svolala setkání na toto téma – ale TG9 má za úkol vyhodnotit stávající data a ne organizovat RRT.

Při revizi v roce 2012 je příležitost změnit i přesnosti, proto by se mělo začít rovnou teď s organizováním RRT?

Poznámka: mezi členy WG1 jsem zjistil, že cena za účast v mezinárodních kruhových zkouškách se pohybuje v řádu desetitisíců Kč.

4. Další poznatky a informace

Sector Group 15: Road Construction Products

SG15 dlouho nepracovala kvůli rezignaci předsedy a dalším problémům, ale byla znovu ustanovena na setkání ve Vídni (15-20 lidí, především ze standardizačních orgánů). Bude vydán revidovaný “Position paper” N290 pro FPC v oblasti modifikovaných pojiv a emulzí, který bude cirkulovat v TC336, potom schválen “Advisory group”.

TC351: Regulated Dangerous Substances

V problematice uvolňování nebezpečných látek z asfaltových pojiv (Regulated Dangerous Substances) nebyly poskytnuty harmonizované a validované metody, proto budou připraveny dokumenty dokazující, že nedochází k uvolňování nebezpečných látek z kameniva nebo asfaltu. Vytvořila se skupina TG11 (Madella, Southwell, Southern, Lombardi a zástupce WG2), která se bude zabývat RDS, protože jestliže bude dokument N344 vydán mimo TC 336, tak se bude muset připravit podobný materiál i ve WG1.

Zpráva z TC 336

Byly shrnuty závěry z jednání, publikace v OJEU a značení CE.

EAPA & TC227 (WG1) (E. Beuving)

Prezentace "TC227 WG1": metody v revizi + nové metody 12697-48 až 50; účinek tangenciálních sil na vozovku v zatáčkách a způsob testování; RSAT test – abraze povrchu vozovky; prEN 13108-9; terminologie Performance-based, -related, Functional, atd.; Stone mastix asphalt, Porous asphalt – příprava specifikace; CE značení; měla by se vytvořit norma shrnující specifikační parametry aby se mohlo posoudit, jestli nejsou dvě metody pro jednu vlastnost a jako základ pro výběr systému v jednotlivých zemích (tradiční a nové metody, jejich kombinace, atd.); návrh řešení pro EN13108-10; vývoj metod pro studené směsi, další Semi-warm, Foam, atd.

Byly představeny normy pro testování asfaltových směsí, které jsou v revizi. Cold Asphalt Mixtures – nezahrnují směsi připravované „in-situ“ nebo pro rychlou opravu vozovek. Half Warm Mixtures a Foamed bitumen, Cold Bitumenous Mixtures – budou v budoucnosti potřebovat ITT a FPC.

Eurobitume/EAPA pořádají kongres v Istanbulu ve dnech 13.-15. 6. 2012.

5. Příští zasedání TC 336/WG1

Zasedání proběhnou v termínech 1.-2. března a 20.-21. září 2012. Místa konání budou upřesněna.

Poznámka: přímá účast na zasedání umožňuje zasahovat do vývoje evropských metod již v počáteční fázi jejich tvorby a revizí. Je důležitá, protože se neztrácí kontakt s vývojem normalizace, což je v tomto období velmi důležité, protože dochází ke změně specifikace i metod hodnocení (specifikace 2.generace). Podílím se na vývoji metody pro MSCR, což bude vyžadovat účast také na vybraných schůzkách TG1. Z těchto důvodů doporučuji uzavření gestorské smlouvy v dřívějším termínu a hlavně podporu přímé účasti na jednáních WG1, popř. TG1.

V Litvínově, 22.11.2011

Ing. Radek Černý.