

Zápis z 48. jednání CEN TC227/WG1/TG2 v Lisabonu, 21.- 22. března 2011

Jednání proběhlo v pondělí 21. a v úterý 22. března 2011 v LNEC – Národní laboratoři stavebního inženýrství v Lisabonu za účasti celkem 15 delegátů.

Seznam delegátů:

J C Nicholls (UK)
A N Vanelstraete (BE)
A Täube (DE)
B Festa (IT)
P Hyzl (CZ)
F Batista (PT)
F Bommert (DE)
J T G Richardson (UK)
J-L Delorme (F)
K Mollenhauer (DE)
M L Antunes (PT)
M M J Jacobs (NL)
O Andersen (DK)
O Neubauer (CH)
P Ferrari (IT)

Celý průběh dvoudenního jednání řídil vedoucí skupiny J. C. Nicholls z Velké Británie, který v úvodu seznámil přítomné s průběhem a obsahem jednání skupiny WG1, které proběhlo 21. a 22. března v Oslu. První den jednání byly projednávány texty nově připravovaných norem zkušebních norem pro zkoušení asfaltových směsí tj. prEN 12697 - 48 až 50.

- a) prEN 12697-48 Bond strength
- b) prEN 12697-49 Skid resistance
- c) prEN 12697-50 Scuffing resistance

Dále vedoucí skupiny informoval o stavu přejímání dokončených norem 12697-44,45 a 46 na evropské úrovni.

Druhý den jednání byl věnován revizím (po pěti letech) norem pro zkoušení asfaltových směsí za horka řady 12697. Konkrétně se jednalo o normy EN 12697-1,3,6,11,25,39,40,41,42 a 43.

Podrobnější informace o jednání byly předány formou prezentace členům týmu č.6 na jeho jednání v Bořeticích ve dnech 27. a 28. dubna 2011. Prezentace je přiložena k tomuto zápisu.

Další (podzimní) jednání má proběhnout ve dnech 15. a 16. září 2011 v Braunschweigu v Německu a další (jarní) jednání skupiny proběhne 15. a 16. března 2012 v Kodani.

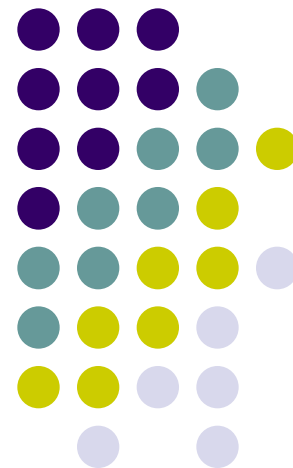
Zpracoval dne 5.5.2011

Ing. Petr Hýzl, Ph.D.

Jednání CEN TC227/WG1/TG2

21. a 22. března 2011

Petr Hýzl



Nové EN řady 12697



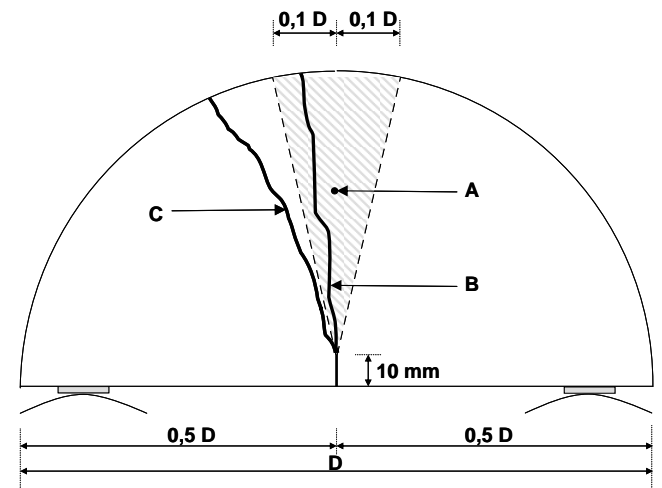
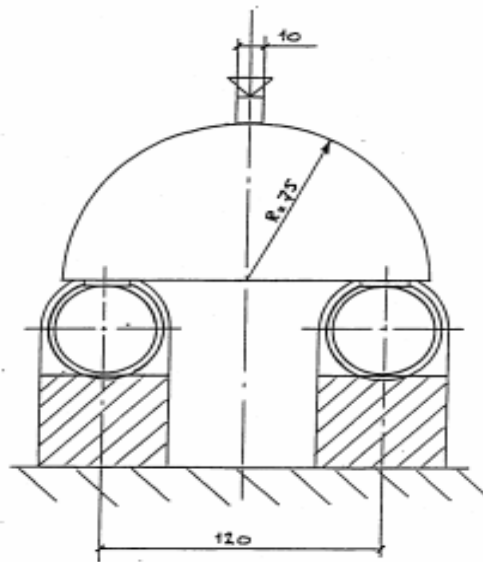
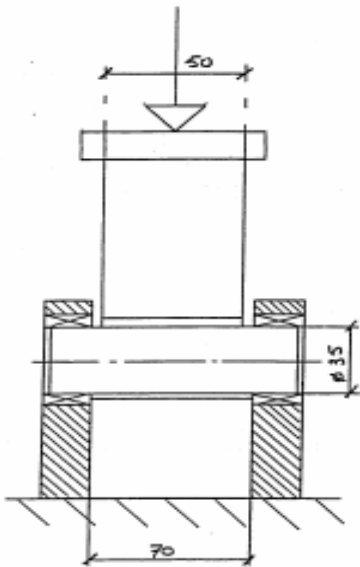
- ✓ • ČSN EN 12697 – 44 Šíření trhliny zkouškou ohybem na půlválcovém zkušebním tělese
- ✗ • prEN 12697 – 45 SATS conditioning test
- ✓ • prEN 12697 – 46 Low temperature properties
- ✗ • prEN 12697 – 47 Ash content of natural asphalt
- prEN 12697 – 48 Bond strength
- prEN 12697 – 49 Skid resistance after polishing
- prEN 12697 – 50 Scuffing resistance

• ČSN EN 12697 – 44 Šíření trhliny zkouškou ohybem na půlválcovém zkušebním tělese

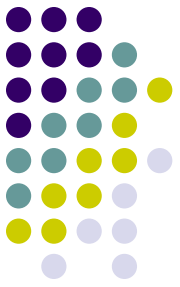


✓ V ČR účinnost od 1.4.2011

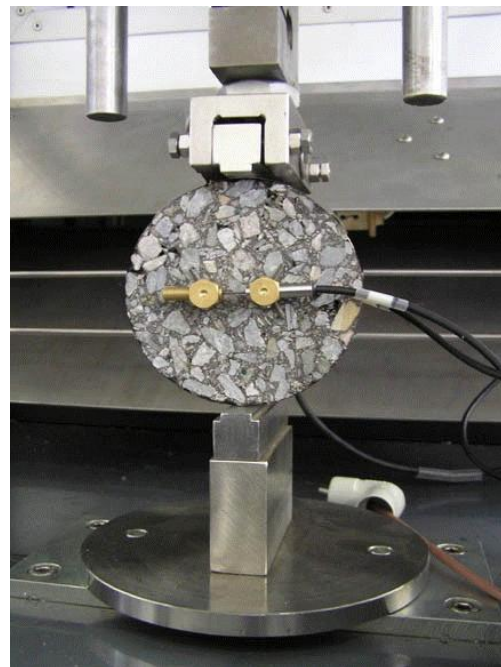
- Výroba desek tloušťky 50 mm dle ČSN EN 12697-33
- Výřezy zkušebních těles z desky o průměru 150 mm + přepůlení vývrtu;
- Temperace při teplotě 0 °C po dobu 4 h;
- Rychlost zatěžování = 5 mm/min;
- Zvyšování zatížení až do síly F_{max} → výpočet horizontálního napětí při porušení;
- Při naříznutí vrubu uprostřed se navíc zjišťuje tuhost při porušení.



- prEN 12697 – 45 SATS Conditioning test
(Trvanlivost adheze)

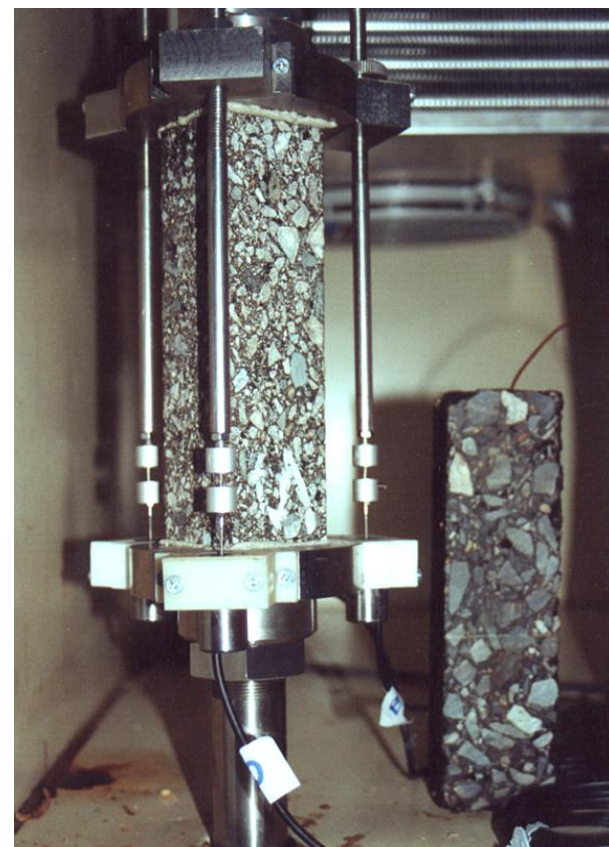
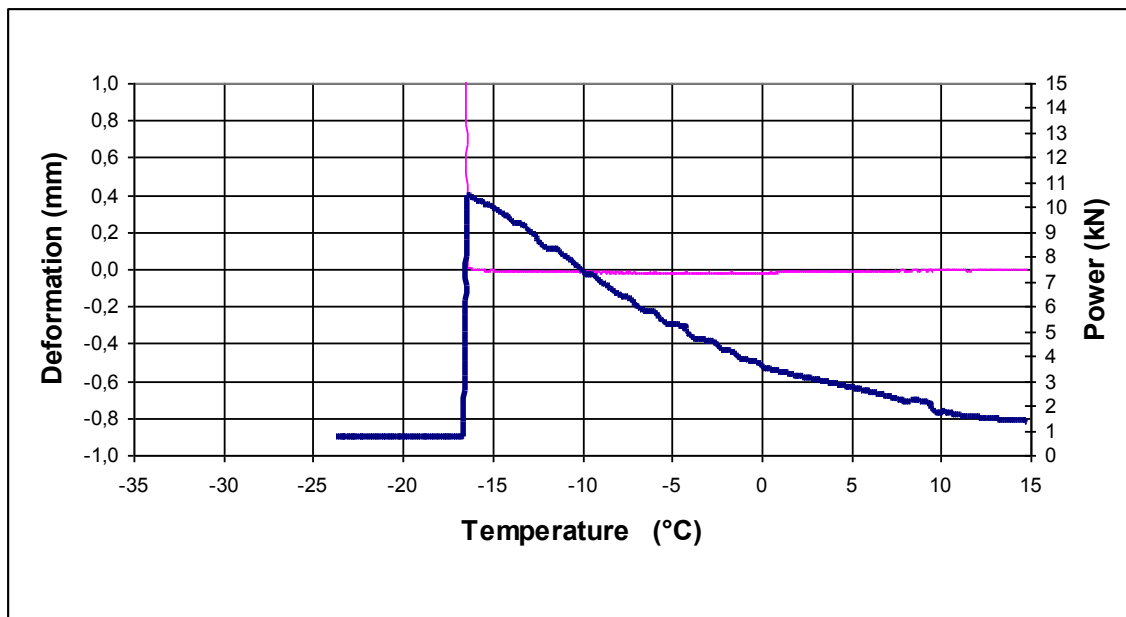
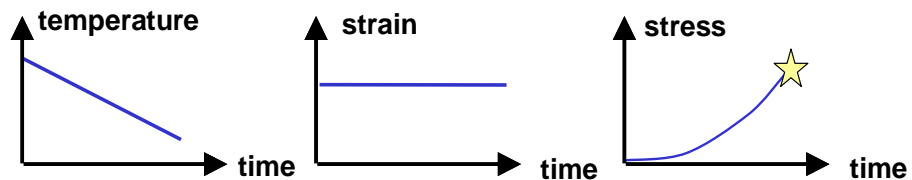


- Mezerovitost nahutněných těles 6 – 10 %;
- Hodnotí se zbytková adheze po stárnutí;
- Nahutněné vzorky se saturují v exsikátoru vakuováním, poté se přemístí do tlakové nádoby, kde se vystaví po dobu 65 h teplotě 85 °C a tlaku 2,1 MPa;
- Vyhodnocuje se poměr tuhosti nesaturovaných a saturovaných těles.



- prEN 12697 – 46 Low temperature properties (Nízkoteplotní vlastnosti)

✓ V ČR účinnost v průběhu letošního roku



- prEN 12697 – 47 Ash content of natural asphalt
(Stanovení obsahu popela v Trinidadském asfaltu)

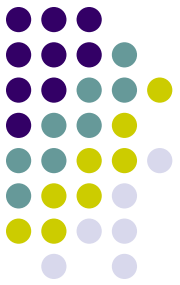


- **prEN 12697 – 48 Bond strength**
(Spojení vrstev)

Námitky proti zařazení do seznamu zkušebních norem

Návrh obsahoval celkem 5 zkušebních metod:

- *Torque bond test (TBT)* ...*pro stanovení In-situ*
- *Shear bond test (SBT)* ...*v ČR*
- *Tensile adhesion test (TAT)* ...*pro tenké vrstvy*
- *Compressed shear bond test (CSBT)* ...*zatím jen v Německu*
- *Cyclic compressed shear bond test (CSBT)* ...*zatím jen v Německu*



- **prEN 12697 – 48 Bond strength (Spojení vrstev)**

Námítky proti zařazení do seznamu zkušebních norem

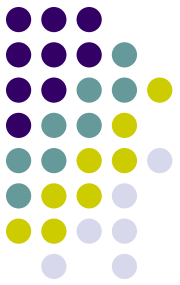
Návrh obsahoval celkem 5 zkušebních metod:

- *Torque bond test (TBT)*
- *Shear bond test (SBT)*
- *Tensile adhesion test (TAT)*

- *Compressed shear bond test (CSBT)*
- *Cyclic compressed shear bond test (CSBT)*

Normativní část

Informativní příloha



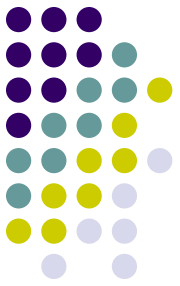
- **prEN 12697 – 49 Skid resistance after polishing**
(Wehner - Schulze)

Nová poznámka: Tato metoda je známa jako Wehner – Schulze

Nově přidáno:

- Frekvence kontroly obrušovacích hlav
- Problematika kontroly vnitřního momentu zařízení
- Přesnost měření
- Zákaz opětovného použití písku

- NE pro Type testing !



- prEN 12697 – 50 Scuffing resistance („Ztráta materiálu smykovými silami“)

Nejen pro PA

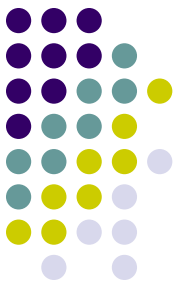
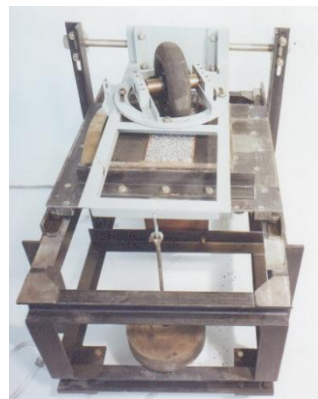
Hledá se referenční metoda:

Triboroute test (F-LCPC)

Scuffing test (GB-TRL)

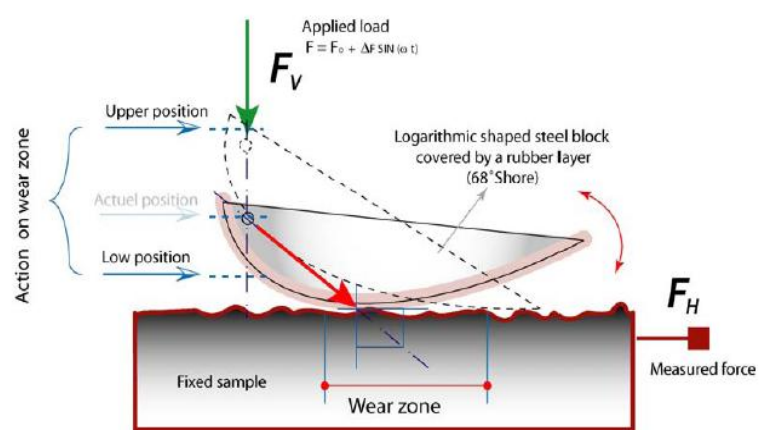
Rotating surface abrasion test (NL)

Aachener Ravelling Tester (NL/DE)

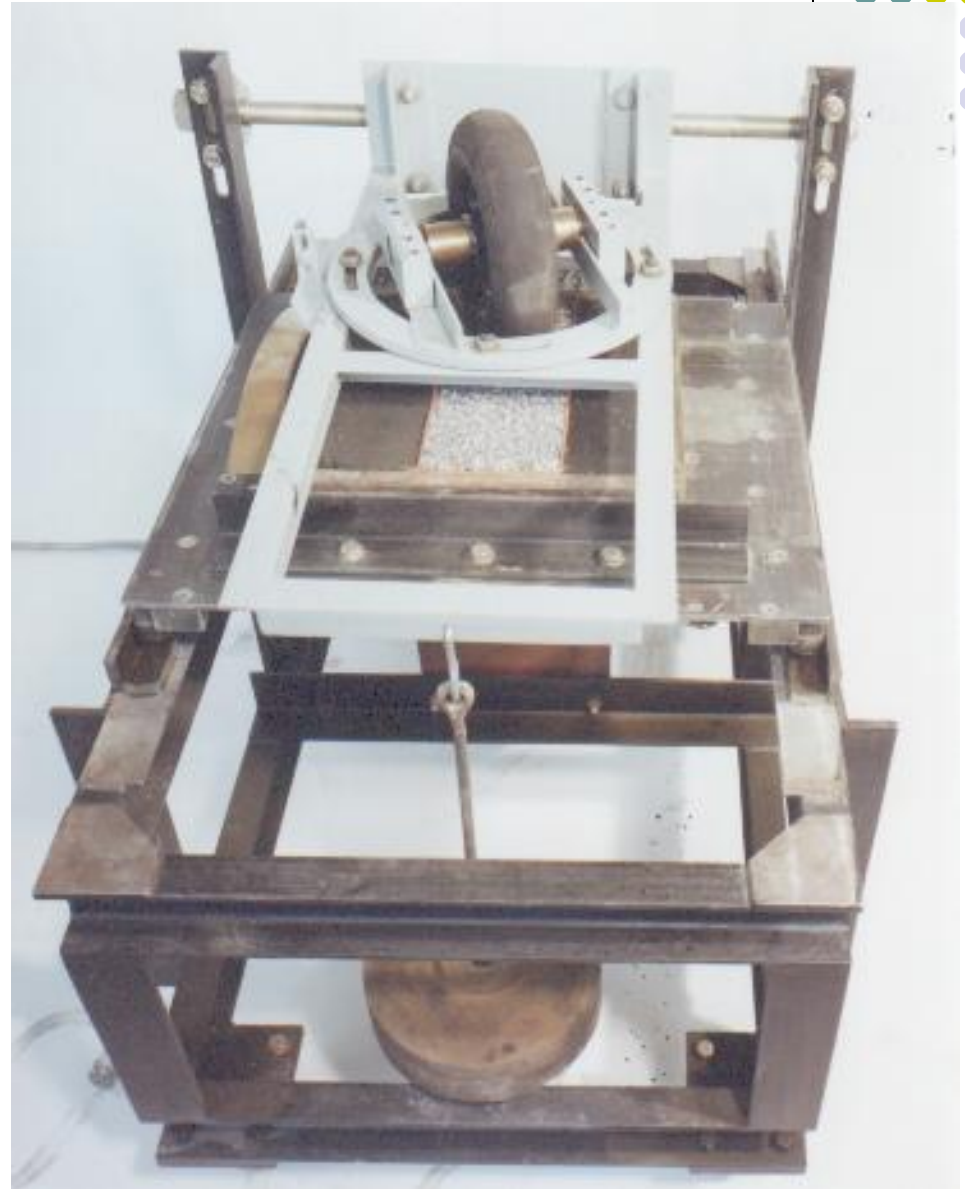




Triboroute (F-LCPC)



Scuffing test (GB-TRL)



Rotating Surface Abrasion Test (NL)



Aachener Raveling Tester (NL+DE)



- prEN 12697 – 50 Scuffing resistance („Ztráta materiálu smykovými silami“)

Belgický výzkumný projekt:

Triboroute test



Zkušební podmínky:

- Svislá síla 2500 N
- Frekvence: 1 Hz
- Počet cyklů: 4000

Aachener Ravelling Tester



Zkušební podmínky:

- Rotace pneumatik (47 ot/min)
- Pohyb desek: 9 krát/minutu
- Svislá síla 2000 N
- Doba zkoušky: 1 h





Triboroute test

Typ	Varianta	Ztráta hmoty (g/m ²)	
UTLAC-6,3	“více odolná ke ztrátě hmoty”	4516	
	“více citlivá na ztrátu hmoty”	2864	
SMA-10	“více odolná ke ztrátě hmoty”	360	
	“více citlivá na ztrátu hmoty”	55	

+ rozdíl mezi oběma typy směsí

- vyšlo opačně, než bylo očekáváno u variant směsí

Aachener Ravelling Tester

Typ	Varianta	Ztráta hmoty (g/m ²)	
UTLAC-6,3	“více odolná ke ztrátě hmoty”	1484	
	“více citlivá na ztrátu hmoty”	5611	
SMA-10	“více odolná ke ztrátě hmoty”	58	
	“více citlivá na ztrátu hmoty”	133	

+ rozdíl mezi oběma typy směsí

+ logika u jednotlivých variant



Děkuji za pozornost

