

# ZPRÁVA O ČINNOSTI

## TC 227/WG 3 CEMENTOBETONOVÉ VOZOVKY A ZÁLIVKOVÉ HMOTY za rok 2017

**Ing. Marie Birnbaumová, gestor za TC 227/WG 3**

### **1. Uskutečněná zasedání CEN/TC 227/WG 3 v roce 2017**

V 1. pololetí 2017 se uskutečnilo jedno zasedání skupiny WG 3 se zaměřením na zpracování stanovisek pro zkušební normy a specifikace pro zálivkové hmoty. Gestor se těchto jednání nezúčastnil vzhledem k tomu, že v problematice zkušebních metod ani specifikací pro zálivkové hmoty nevystupuje ČR aktivně (zálivkové hmoty se v ČR nevyrábí a provádí se pouze nejjednodušší zkoušky), výsledky a metody jsou přebírány z Německa.

V současné době probíhá diskuse o přípravě revize EN 13877-3. Hledají se především nové zkušební metody pro trny a kotvy a diskuse je zaměřena na požadavky na tyto výztužné prvky (vč. průměru tyčí, délky a plastové ochrany).

Komunikace probíhala pomocí mailové pošty, práce byla zaměřena na vyjádření ke konečnému znění níže uvedených norem:

#### **Přehled aktivních projektů skupiny WG 3:**

**EN 13880-7** Zálivky za horka – Funkční zkoušky zálivek

Připraveno konečné znění, uveřejněno 3. 5. 2017, hlasování 13. 7. 2017

(o zařazení nové položky do plánu bylo hlasováno do 5. 1. 2017)

**EN 14188-2** Zálivky za studena - Specifikace

Hlasování o dalším postupu přišlo 28. 3. 2017 – hlasování do 18. 5. 2017

**EN 14187-1** Zálivky za studena – Část 1: Zkušební metoda pro stanovení stupně zrání - výsledky hlasování byly uveřejněny 16. 3. 2017

**Hlasování o konečném znění proběhlo do 2. 3. 2017, výsledky hlasování byly uveřejněny 14. 3. 2017**

**EN 14187-9** Zálivky za studena – Zkušební metody - Část 9: Funkční zkouška zálivek

**EN 14187-5** Zálivky za studena – Část 5: Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti hydrolýze

**EN 14187-7** Zálivky za studena – Část 7: Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti působení plamene

**EN 13880-6** Zálivky za horka – Část 6: Zkušební metoda pro přípravu vzorků pro zkoušení - hlasováno o zařazení nové položky do plánu do 31. 3. 2017, odsouhlasení konečného znění proběhlo do 2. 11. 2017.

### **O konečném znění hlasováno do 29. 12. 2016**

**EN 13188-10** Zálivky za horka – Část 10: Zkušební metoda pro stanovení adheze a koheze po kontinuálním protahování a stlačování, pro formální hlasování odsouhlaseno 19. 9. 2017.

**EN 13188-13** Zálivky za horka – Část 13: Zkušební metoda pro stanovení adheze a koheze přerušovaným protažením, pro formální hlasování odsouhlaseno 19. 9. 2017.

**EN 13188-8** Zálivky za horka – Část 8: Zkušební metoda pro stanovení změny hmotnosti zálivek odolných proti pohonným hmotám po jejich ponoření do paliva, pro formální hlasování odsouhlaseno 17. 8. 2017.

### **Byly zahájeny práce na nových položkách:**

EN 14188-10 Zálivky za studena – Stanovení odolnosti proti ošetřovacím materiálům

EN 14188-11 Zálivky za studena – Stanovení odolnosti proti alkáliím

## **2. Uskutečněná zasedání NAT/WG3 v roce 2017**

Členové národního aplikačního týmu jsou zástupci:

- STRABAG, a.s., Ing. Jaroslava Škarková
- SKANSKA a. s., Ing. Marcela Uhlířová
- OAT, s. r. o., Ing. Jaroslav Hvizdal
- Silmos-Q, Ing. Ivo Dušek
- VUT Brno, Ing. Dušan Stehlík

Členové týmu se nescházeli, komunikace probíhala pouze e-mailovou poštou a v rámci jednání Týmu č. 8 Sdružení. Komunikace pomocí mailové pošty se pro spolupráci a rychlé předávání stanovisek velmi osvědčila a bude využívána i nadále.

Práce NAT/WG3 se prolíná s činností pracovního týmu Sdružení č. 8 pro CB kryt a podkladní vrstvy, všichni členové NAT/WG 3 jsou současně i členové týmu Sdružení.

Tým Sdružení č. 8 se sešel 11. 5. 2017 v Brně (pod záštitou firmy SKANSKA) a 20. 11. 2017 ve Stříteži u Jihlavy (pod záštitou firmy Metrostav).

## **3. Pokrok ve schválených a zpracovaných EN**

### **Přehled aktivních projektů skupiny WG 3:**

#### **Zálivky za studena, zkušební normy, vydány v ČR endorsementem 10/2017:**

**EN 14187-3** Zálivky za studena - Stanovení samonivelačních vlastností

**EN 14187-4** Zálivky za studena - Stanovení změny hmotnosti a objemu po ponoření do uhlíkovodíkového paliva

**EN 14187-6** Zálivky za studena - Stanovení adheze a koheze po ponoření do roztoků chemikálií

**EN 14187-8** Zálivky za studena - Stanovení umělého stárnutí vlivem UV záření

**EN 13880-6** Zálivky za horka – Příprava zkušebních vzorků

Odsouhlasení v rámci CEN v době 3. 8. 2017 – 26. 10. 2017, potom řešení připomínek WG3.

**EN 13880-7** Zálivky za horka – Funkční zkoušky zálivek  
Odsouhlasení v rámci CEN v době 20. 4. 2017 – 13. 7. 2017, potom řešení připomínek WG3.

**EN 13880-8** Zálivky za horka – Zkušební metoda pro stanovení změny hmotnosti zálivek odolných proti pohonným hmotám po jejich ponoření do paliva  
Odsouhlasení CEN v době 19. 9. 2016 – 29. 12. 2016  
Nejpozdější předání konečného znění TC 227 21. 7. 2017

**EN 13880-10** Zálivky za horka – Zkušební metoda pro stanovení adheze a koheze po kontinuálním protahování a stlačování  
Odsouhlasení CEN v době 29. 9. 2016 – 29. 12. 2016  
Nejpozdější předání konečného znění TC 227 21. 7. 2017

**EN 13880-13** Zálivky za horka – Poruchy koheze a adheze při přerušovaném protažení  
Odsouhlasení v rámci CEN v době 29. 9. 2016 – 29. 12. 2016  
Nejpozdější předání konečného znění TC 227 21. 7. 2017

**EN 14187-1** Zálivky za studena - Stanovení stupně zrání  
Odsouhlasení v rámci CEN v době 16. 10. 2014 – 13. 3. 2015  
Formální hlasování 19. 1. 2017 – 16. 3. 2017  
Další krok publikování EN

**EN 14187-5** Zálivky za studena - Stanovení odolnosti proti hydrolyze  
Odsouhlasení v rámci CEN v době 8. 12. 2016 – 2. 3. 2017, potom řešení připomínek WG3.

**EN 14187-7** Zálivky za studena - Stanovení odolnosti proti plamenu  
Odsouhlasení v rámci CEN v době 8. 12. 2016 – 2. 3. 2017, potom řešení připomínek WG3.

**EN 14187-9** Zálivky za studena – Funkční zkoušky zálivek  
Odsouhlasení v rámci CEN v době 8. 12. 2016 – 2. 3. 2017, potom řešení připomínek WG3.

**EN 14188-2** Zálivky za studena - Specifikace  
Odsouhlasení v rámci CEN v době 16. 10. 2014 – 16. 3. 2015  
Formální hlasování 23. 3. 2017 – 18. 5. 2017  
Další krok publikování EN záleží na výsledku FV a pozitivním odsouhlasení CEN

**Byly zahájeny práce na nových položkách:**

EN 14188-10 Zálivky za studena – Stanovení odolnosti proti ošetřovacím materiálům  
EN 14188-11 Zálivky za studena – Stanovení odolnosti proti alkáliím

**WG3 pracuje na přípravě revidovaného znění základních norem pro cementobetonové kryty a to:**

**EN 13877-1** CB kryty - Materiály  
**EN 13877-2** CB kryty - Funkční požadavky  
**EN 13877-3** CB kryty – Specifikace pro kluzné trny

**EN 13877-1** První návrh je již připraven, připravené změny souvisí se změnou EN 206, jsou provedeny některé změny výrazů, výztuž je povolena jen ocelovými prvky, pro kotvy jsou uvedeny odkazy na EN 13877-3.

**EN 13877-2** První návrh je v přípravě, připravené změny souvisí se změnou EN 206, jsou provedeny některé změny výrazů, je zaveden nový požadavek na hlučnost.

**EN 13877-3** Změna názvu a obsahu, norma bude platit pro kluzné trny i kotvy, první návrh je v přípravě. Budou přesněji definovány materiály pro trny a kotvy – typ oceli, průměr prvků, délka, bude lépe definován povlak – tloušťka, trvanlivost. Bude předepsána počáteční zkoušky typu a četnost dalších zkoušek pro kontrolu shody, bude revidována příloha ZA, vzhledem k novým požadavkům a předpisům.

Revize bude ukončena na další schůzce TG1+2, to je v dubnu 2018.

#### **4. Informace o uskutečněném připomínkování a převzetí EN do ČSN**

V roce 2017 byly převzaty 4 zkušební normy (viz. bod 3) pro zálivky za studena do soustavy ČSN (endorsementem), normy nebudou překládány.

#### **5. Ostatní práce**

Při jednáních zhotovitelských firem, v odborných časopisech a při jednání týmu č. 8 byly uveřejňovány informace o postupu prací ve skupině WG 3 a uveřejňovány seznamy vydaných a projednávaných norem.

#### **6. Předpoklad prací v roce 2018**

Dá se však předpokládat, že začátkem roku 2018 by měla být předána konečná odsouhlasená znění zkušebních norem pro zálivky za horka a za studena a specifikace pro zálivky za studena.

Ing. Marie Birnbaumová  
gestor WG 3  
21. 11. 2017

**Příloha:** Tabulka norem pro CB kryty a zálivkové hmoty (položky, zpracovávané ve skupině WG3)

<b>Číslo normy</b>	<b>Anglický název</b>	<b>Český název</b>
<b>EN 13863-1</b>	Concrete pavements – Part 1: Test method for the determination of the thickness of a concrete pavement by survey Metod	Cementobetonové kryty – Část 1: Zkušební metoda pro stanovení tloušťky cementobetonového krytu měřením na místě
<b>EN 13863-2</b>	Concrete pavements – Part 2: Test method for the determination of the bond between two layers	Cementobetonové kryty – Část 2: Zkušební metoda pro stanovení spojení mezi dvěma vrstvami
<b>EN 13863-3</b>	Concrete pavements – Part 3: Test method for the determination of the thickness of a concrete slab	Cementobetonové kryty – Část 3: Zkušební metoda pro stanovení tloušťky cementobetonového krytu na vývrtech
<b>EN 13863-4</b> V ČR převzata endorsmentem	Concrete pavements – Part 4: Test method for the determination of wear resistance to studded tyres	Cementobetonové kryty – Část 4: Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti opotřebením používáním pneumatik s hroty
<b>EN 13877-1</b>	Concrete pavements – Part 1: Materials	Cementobetonové kryty – Část 1: Materiály
<b>EN 13877-2</b>	Concrete pavements – Part 2: Functional requirements	Cementobetonové kryty – Část 2: Funkční požadavky
<b>EN 13877-3</b>	Concrete pavements – Part 3: Specifications for dowels to be used in concrete pavements	Cementobetonové kryty – Část 3: Specifikace pro kluzné trny
<b>EN 13880-1</b>	Hot applied joint sealants – Part 1: Test method for the determination of density at 25°C	Zálivky za horka – Část 1: Zkušební metoda pro stanovení objemové hmotnosti při 25 °C
<b>EN 13880-2</b>	Hot applied joint sealants – Part 2: Test method for the determination of cone penetration at 25°C	Zálivky za horka – Část 2: Zkušební metoda pro stanovení penetrace kuželem při 25 °C
<b>EN 13880-3</b>	Hot applied joint sealants – Part 3: Test method for the determination and recovery (resilience)	Zálivky za horka – Část 3: Zkušební metoda pro stanovení penetrace a pružné regenerace (resilience)
<b>EN 13880-4</b>	Hot applied joint sealants – Part 4: Test method for the determination of the heat resistance – Change in penetration value	Zálivky za horka – Část 4: Zkušební metoda pro stanovení tepelné stálosti – Změna hodnoty penetrace
<b>EN 13880-5</b>	Hot applied joint sealants – Part 5: Test method for the determination of flow resistance	Zálivky za horka – Část 5: Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti tečení
<b>EN 13880-6</b>	Hot applied joint sealants – Part 6: Test method for the preparation of samples for testing	Zálivky za horka – Část 6: Zkušební metoda pro přípravu vzorků pro zkoušení
<b>EN 13880-7</b>	Hot applied joint sealants – Part 7: Function testing of joint sealants	Zálivky za horka – Část 7: Funkční zkoušky zálivek
<b>EN 13880-8</b>	Hot applied joint sealants – Part 8: Test method for the determination of the change in weight of fuel resistance joint sealants after fuel immersion	Zálivky za horka – Část 8: Zkušební metoda pro stanovení změny hmotnosti zálivek odolných proti pohonným hmotám po jejich ponoření do paliva
<b>EN 13880-9</b> Vyšla jako ČSN EN	Hot applied joint sealants – Part 9: Test method for the determination of compatibility with asphalt pavements	Zálivky za horka – Část 9: Zkušební metoda pro stanovení kompatibility s asfaltovými vozovkami
<b>EN 13880-10</b>	Hot applied joint sealants – Part 10: Test method for the determination of adhesion and cohesion following continuous extension and compression	Zálivky za horka – Část 10: Zkušební metoda pro stanovení adheze a koheze po kontinuálním protahování a stlačování
<b>EN 13880-11</b>	Hot applied joint sealants – Part 11: Test method for the preparation of asphalt test blocks used in the function test and for the determination of compatibility with asphalt pavements	Zálivky za horka – Část 11: Zkušební metoda pro přípravu asfaltových zkušebních těles užívaných pro funkční zkoušku a pro stanovení kompatibility s asfaltovými vozovkami

<b>EN 13880-12</b>	Hot applied joint sealants – Part 12: Test method for the manufacture of concrete test blocks for bond testing (recipe method)	Zálivky za horka – Část 12: Výroba betonových zkušebních bloků pro zkoušení pevnosti vazby (receptury pro výrobu)
<b>EN 13880-13</b>	Hot applied joint sealants – Part 13: Test method for the determination of the discontinuous extension (adherence test)	Zálivky za horka – Část 13 Zkušební metoda pro stanovení adheze a koheze přerušovaným protažením
<b>EN 14187-1</b>	Cold applied joint sealants – Part 1: Test method for the determination of rate of cure	Zálivky za studena – Část 1: Zkušební metoda pro stanovení stupně zrání
<b>EN 14187-2</b>	Cold applied joint sealants – Part 2: Test method for the determination of tack free time	Zálivky za studena – Část 2: Zkušební metoda pro stanovení doby zaschnutí
<b>EN 14187-3</b> V ČR převzata endorsementem	Cold applied joint sealants – Part 3: Test method for the determination of self-levelling properties	Zálivky za studena – Část 3: Zkušební metoda pro stanovení samonivelačních vlastností
<b>EN 14187-4</b> V ČR převzata endorsementem	Cold applied joint sealants – Part 4: Test method for the determination of the change in mass and volume after immersion in test fuel	Zálivky za studena – Část 4: Zkušební metoda pro stanovení změny hmotnosti a objemu po ponoření do uhlovodíkového paliva
<b>EN 14187-5</b>	Cold applied joint sealants – Part 5: Test method for the determination of the resistance to hydrolysis	Zálivky za studena – Část 5: Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti hydrolyze
<b>EN 14187-6</b> V ČR převzata endorsementem	Cold applied joint sealants – Part 6: Test method for the determination of the adhesion/cohesion properties after immersion in chemical liquids	Zálivky za studena – Část 6: Zkušební metoda pro stanovení adheze a koheze po ponoření do roztoků chemikálií
<b>EN 14187-7</b>	Cold applied joint sealants – Part 7: Test method for the determination of the resistance to flame	Zálivky za studena – Část 7: Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti působení plamene
<b>EN 14187-8</b> V ČR převzata endorsementem	Cold applied joint sealants – Part 8: Test method for the determination of the artificial weathering by UV-irradiation	Zálivky za studena – Část 8: Zkušební metoda pro stanovení umělého stárnutí vlivem UV záření
<b>EN 14187-9</b>	Cold applied joint sealants – Part 9: Function testing of joint sealants	Zálivky za studena – Část 9: Funkční zkoušky zálivek
<b>EN 14188-1</b>	Joint fillers and sealants – Part 1: Specification for hot applied sealants	Zálivky a vložky do spár – Část 1: Specifikace pro zálivky za horka
<b>EN 14188-2</b>	Joint fillers and sealants – Part 2: Specification for cold applied sealants	Zálivky a vložky do spár – Část 2: Specifikace pro zálivky za studena
<b>EN 14188-3</b>	Joint fillers and sealants – Part 3: Specification for preformed joint seals	Zálivky a vložky do spár – Část 3: Specifikace pro těsnící profily do spár
<b>EN 14840</b>	Joint fillers and sealants – Test methods for the preformed joint seals	Zálivky a vložky do spár – Zkušební metody pro těsnící profily do spár
<b>EN 14188-4</b>	Joint fillers and sealants – Part 4: Specification for primers to be used with joint sealants	Zálivky a vložky do spár – Část 4: Specifikace pro adhezni nátěrové hmoty pro zálivky spár
<b>EN 15466-1</b>	Primers for cold and hot applied joint sealants – Part 1: Test method for the determination of homogeneity	Adhezni nátěrové hmoty pro zálivky za studena a za horka – Část 1: Stanovení homogeneity
<b>EN 15466-2</b>	Primers for cold and hot applied joint sealants – Part 2: Test method for the determination of resistance against alkali	Adhezni nátěrové hmoty pro zálivky za studena a za horka – Část 2: Stanovení odolnosti proti alkáliím
<b>EN 15466-3</b>	Primers for cold and hot applied joint sealants – Part 3: Test method for the determination of drying behaviour and solid content	Adhezni nátěrové hmoty pro zálivky za studena a za horka – Část 3: Stanovení obsahu pevných látek a těkavých podílů