

Liège, 4 luty 2014

Liczba stron: 9

Liczba załączników: 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ- LMC/12/131/2

Na wniosek: **DOTHEE**
Z.I. La Fagne – Rue Ernest Matagne, 19
53330 ASSESE

Dla: **DOTHEE**
Z.I. La Fagne – Rue Ernest Matagne, 19
53330 ASSESE

Odniesienie: Zamówienie SECO nr BC2-562-2504, certyfikat 0001-01, próbka EXTRA z 12/10/12 od Pana D.Peereman

Produkt: RD ELASTOFLEX

Od: DOTHEE

Wniosek otrzymano: 19/10/12

Próbki otrzymano: 24/01/13

Wnioskowane badania: Przyczepność – Kompatybilność cieplna– Właściwości pokrywania rys – Absorpcja kapilarna

Osoba odpowiedzialna
za badanie

Urzędnik do spraw
technicznych

Dyrektor laboratorium



A. DARAS
F. LIBIOULLE



F. MICHEL



L. COURARD

When materials have not been sampled by us, the laboratory doesn't accept any responsibility about their origin. The laboratory only guarantees the results of the tests it performed. Copy even partial of the report is submitted to the acceptance of the laboratory. Unless otherwise specified by the client, materials and samples are stored in laboratory conditions for maximum 6 months from the date of emission of the report.



Université de Liège – ArGenCo - GeMMe
Laboratoire des Matériaux de Construction
Sart Tilman – Bâtiment B52
B-4000 Liège 1 – Belgique
Parking P52

Tel. : 04/366.37.99

Fax : 04/366.91.98

E-mail : gemme@ulg.ac.be

Laboratorium Materiałów Budowlanych Uniwersytetu w Liège 24 stycznia 2013 otrzymało:

- próbkę 5l białej powłoki opisanej jako RD ELASTOFLEX WE 23/01 (3134A18A/0),
- próbkę 5l szarej powłoki opisanej jako RD ELASTOFLEX RAL 7030 (#134A21A).

PRZYGOTOWANIE PRÓBEK

System powłok został nałożony 26 kwietnia oraz 20 czerwca na wypiaszkowane, betonowe płyty MC (0,4), zgodne z normą EN1766. Powłokę aplikowano pędzlem, w dwóch warstwach, przy zużyciu 400g/m² na każdą warstwę. Pierwsza warstwa została rozcieńczona 10%, drugą warstwę aplikowano bez rozcieńczenia (patrz Załącznik 1).

BADANIA DO ZREALIZOWANIA

- 1- Przyczepność – badanie wytrzymałości na odrywanie
- 2- Kompatybilność cieplna
- 3- Właściwości pokrywania rys
- 4- Absorpcja kapilarna

OPIS I WYNIK BADAŃ

Wyniki dostępne wyłącznie dla badanych materiałów.

1- Przyczepność – badanie wytrzymałości na odrywanie

Przyczepność w badaniu wytrzymałości na odrywanie była określana na 50mm rdzeniach wydrążonych z płyty zgodnie z wewnętrzną procedurą LMC-PT-MOR ADH CAROTE bazującej na punkcie 7 normy EN 1542 (1999) „*Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie*”.

Warunki badania

Narzędzia	:	INSTRON 5585
Obciążenie	:	10kN
Szybkość ładunku	:	0,05 MPa/s
Data wiercenia	:	18/11/13
Data przyklejenia	:	18/11/13
Data badania	:	19/11/13
Typ kleju	:	SIKADUR 31CF
Temperatura	:	(23±2)°C
Wilgotność względna	:	(50±10)°C
Rodzaj awarii	:	A = zniszczenie kohezyjne w podłożu betonowym A/B = zniszczenie adhezji między podłożem a powłoką B = zniszczenie kohezji w powłoce

**Wyniki:**

* RD-ELASTOFLEX WE23/01

Numer próbki	Średnica [mm]	Grubość powłoki [mm]	Obciążenie niszczące [kN]	Typ zniszczenia [%]		
				A	A/B	B
2.1	50,5	2,38	1,19	0	80	20
2.2	50,5	2,43	1,22	0	50	50
2.3	50,5	2,55	1,28	0	80	20
2.4	50,5	2,65	1,32	0	50	50
2.5	50,5	2,67	1,33	0	70	30
Średnia			1,27			

2-Kompatybilność cieplna**2.1. Cykliczne zamrażanie-rozmrażanie oraz szok termiczny**

Po przygotowaniu i sezonowaniu, próbka z płyty numer 3 oraz 4 została poddana

- cyklicznemu zamrażaniu i rozmrażaniu zgodnie z normą EN 13687-1 (2002) „*Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Oznaczenie kompatybilności termicznej - Część 1: Cykliczne zamrażanie-rozmrażanie przy zanurzeniu w soli odładzającej*” poprzedzonej
- cyklicznym efektem burzy i szokiem termicznym zgodnie z EN 13687-2 (2002) „*Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Oznaczenie kompatybilności termicznej - Część 2: Cykliczny efekt burzy (szok termiczny)*”

Warunki badania:**a- Zamrażanie-rozmrażanie**

Liczba cykli : 50
Typ cykli : -2h w wodzie przy (70±2)°C
-2h w zamrażarce przy (-25±2)°C

b- Cykliczny efekt burzy (szok termiczny)

Liczba cykli : 10
Typ cykli : -przechowywanie pod promieniowaniem cieplnym IR przez 5 godzin i 45 minut przy (60±5)°C
-zanurzenie w wodzie przy (12±3) przez 15 minut

Wyniki:

Po badaniu cyklicznego zamrażania-rozmrażania oraz cyklicznego efektu burzy (szoku termicznego), nie zaobserwowano żadnych rys na powłoce płyt.

2.2. Przyczepność – badanie wytrzymałości na odrywanie

Po badaniu cyklicznego zamrażania-rozmrażania oraz cyklicznego efektu burzy (szoku termicznego), badano przyczepność przez badanie wytrzymałości na odrywanie przez wewnętrzną procedurę LMC-PT-MOR ADH CAROTTE opartą na punkcie 7 normy EN 1542 (1999) „*Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Pomiar przyczepności przez odrywanie*”.

Warunki badania:

Narzędzia	:	INSTRON5585
Obciążenie	:	10kN
Szybkość ładunku	:	0,05 MPa/s
Data wiercenia	:	18/11/13
Data przyklejenia	:	18/11/13
Data badania	:	19/11/13
Typ kleju	:	SIKADUR 31CF
Temperatura	:	(23±2)°C
Wilgotność względna	:	(50±10)°C
Rodzaj awarii	:	A = zniszczenie kohezyjne w podłożu betonowym A/B = zniszczenie adhezji między podłożem a powłoką B = zniszczenie kohezji w powłoce

Wyniki:

*RD-ELASTOFLEXWE23/01

Numer próbki	Średnica [mm]	Grubość powłoki [mm]	Obciążenie niszczące [kN]	Typ zniszczenia [%]		
				A	A/B	B
3.1	50,5	2,60	1,30	20	80	0
3.2	50,5	3,23	1,62	20	80	0
3.3	50,5	3,46	1,73	20	80	0
3.4	50,4	3,01	1,51	10	90	0
3.5	50,5	2,96	1,48	20	80	0
Średnia			1,53			

Numer próbki	Średnica [mm]	Grubość powłoki [mm]	Obciążenie niszczące [kN]	Typ zniszczenia [%]		
				A	A/B	B
4.1	50,4	3,92	1,96	30	70	0
4.2	50,5	3,36	1,68	10	90	0
4.3	50,4	3,84	1,92	20	80	0
4.4	50,4	4,32	2,16	15	85	0
4.5	50,5	3,57	1,78	10	90	0
Średnia			1,90			

Po badaniu cyklicznego zamrażania-rozmrażania oraz cyklicznego efektu burzy (szoku termicznego), nie zaobserwowano żadnych rys na powłoce płyt.

3. Właściwości pokrywania rys

Właściwości pokrywania rys określono na podstawie normy EN 1062-7 na pomalowanych płytach poddanych promieniowaniu UV oraz działaniu wilgoci.

3.1 – Promieniowanie UV i kondycjonowanie wilgotności

Po przygotowaniu i sezonowaniu próbek o wymiarach $\pm(75 \times 45 \times 20)$ mm³ wyciętych z płyt i poddanych działaniu promieniowaniu UV oraz kondycjonowaniu wilgotności zgodnie z normą EN 1062-11 „Farby i lakiery - Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton - Część 11: Metody kondycjonowania przed badaniem”

Warunki badania:

Całkowity czas ekspozycji : 2000 godzin
Typ cykli: : - 4 godziny narażenia na promieniowanie UV w $(60\pm3)^{\circ}\text{C}$ –
lampa typu II (UVA)
- 4 godziny zwilżania w $(50\pm3)^{\circ}\text{C}$

Wyniki:

Po kondycjonowaniu próbek nie zauważono żadnych rys na powierzchni powłoki płyt.

3.1. Okresowa zmiana szerokości pęknięć

Warunki badania:

Data badania : Od 27/11/13 do 19/12/13
Liczba próbek : 3 x 2
Wymiary próbek : $\pm(75 \times 45 \times 20)$ mm³
Klasyfikacja testu : B 3.1
Szerokość rys : $(0,3\pm0,1)$ mm
Liczba cykli pęknięć : 1000
Częstotliwość : 0,03 Hz
Temperatura podczas badania : $(-10\pm2)^{\circ}\text{C}$

Wyniki:

**RD-ELASTOFLEX WE23/01*

Numer próbki	Wynik
1	Brak zniszczeń
2	Brak zniszczeń
3	Brak zniszczeń

**RD-ELASTOFLEX RAL 7030*

Numer próbki	Wynik
1	Brak zniszczeń
2	Brak zniszczeń
3	Brak zniszczeń

3.2. Ciągłe otwieranie rys

Warunki badania:

Data badania	:	Od 26/11/13 do 17/12/13
Liczba próbek	:	3 x 2
Wymiary próbek	:	$\pm(75 \times 45 \times 20) \text{ mm}^3$
Klasyfikacja testu	:	A3
Szerokość rys	:	0,5 mm
Szybkość	:	0,05 mm/min
Częstotliwość	:	0,03 Hz
Temperatura podczas badania	:	$(-10 \pm 2)^\circ\text{C}$

Wyniki:

**RD-ELASTOFLEX RAL 7030*

Numer próbki	Wynik obserwacji przy szerokości rysy 0,5 mm	Klasa
6.1	Brak zniszczeń	A3
6.2	Brak zniszczeń	A3
6.3	Brak zniszczeń	A3

**RD-ELASTOFLEX WE23/01*

Numer próbki	Wynik obserwacji przy szerokości rysy 0,5 mm	Klasa
7.1	Brak zniszczeń	A3
7.2	Brak zniszczeń	A3
7.3	Brak zniszczeń	A3

4-Absorpcja kapilarna

Absorpcja kapilarna została zbadana na 3 próbkach – rdzeniach wyciętych z płyty nr 2 zgodnie z normą EN 1062-3.

Warunki badania:

Data badania	:	od 23/09/13 do 30/09/13
Liczba próbek	:	3
Wymiary próbek	:	$\pm(150 \times 150 \times 30) \text{ mm}^3$

Wyniki:

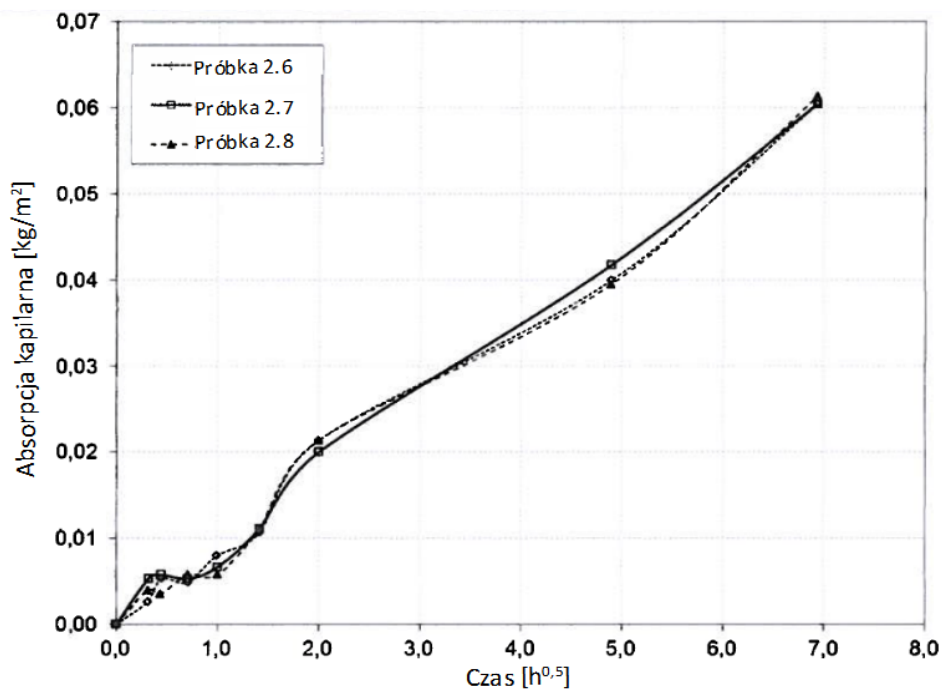
*RD ELASTOFLEX WE23/01

Przyrost masy próbek na jednostkę powierzchni w funkcji czasu podano poniżej. Rozwój absorpcji kapilarnej według pierwiastka kwadratowego czasu jest przedstawiona na rysunku 1.

Czas [h]	Absorpcja kapilarna wody [kg/m ²]		
	Próbka 2.6	Próbka 2.7	Próbka 2.8
0	-	-	-
0,1	0	0	0
0,2	0,01	0,01	0,00
0,5	0,01	0,01	0,01
1	0,01	0,01	0,01
2	0,01	0,01	0,01
4	0,02	0,02	0,02
24	0,04	0,04	0,04
48	0,06	0,06	0,06

Współczynnik absorpcji kapilarnej próbek może być obliczony między 0 a 24 godzinami.

Numer próbki	Współczynnik sorpcji S [kg/(m ² .h ^{0,5})]
2.6	0,008
2.7	0,009
2.8	0,008
Średnia	0,008



Rys. 1 Absorpcja kapilarna wody w kwadratowej funkcji czasu.



ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1: Przygotowanie próbek**1-Sezonowanie betonowych płyt przed aplikacją powłoki**

Płyty zostały przycięte na wymiar, a następnie suszone w $(40\pm 5)^{\circ}\text{C}$ przez 3 dni. Później były przechowywane w normalnych, laboratoryjnych warunkach przez minimum 24 godziny przed aplikacją powłoki.

2-Aplikacja powłoki

Powłoka była aplikowana 26 kwietnia oraz 20 czerwca na wypiaszkowane betonowe podłoża przy zużyciu 400 g/m^2 . Na system powłok składa się:

- warstwa RD-ELASTOFLEX rozcieńczona 10% wodą wodociągową,
- warstwa RD-ELASTOFLEX

Czas pomiędzy aplikacją kolejnej warstwy wynosił minimum 3 godziny.

Nr płyty	Typ powłoki	Wymiary [cm ²]	Masa suchej powłoki pierwszej warstwy [g]	Masa suchej powłoki drugiej warstwy [g]	Badanie
1	WE 23/01	30x30	36,29	36,02	Absorpcja kapilarna
2	WE 23/01	30x30	36,72	36,75	Wytrzymałość na odrywanie
3	WE 23/01	30x30	36,35	37,70	Kompatybilność cieplna
4	WE 23/01	30x30	36,25	38,19	Kompatybilność cieplna
6	RAL 7030	20x32	24,98	26,01	Mostkowanie rys
7	WE 23/01	25x32	31,85	33,35	Mostkowanie rys

3-Sezonowanie

Płyty z powłokami były sezonowane w normalnych warunkach termo-higrometrycznych w laboratorium do początku przeprowadzenia badań.

Number of pages : 9
Number of annexes : 1

Liège, February 4th, 2014

TEST REPORT – LMC/12/131/2

Requested by : **DOTHEE**
Z.I. « La Fagne » - Rue Ernest Matagne, 19
5330 ASSESSE

For : **DOTHEE**
Z.I. « La Fagne » - Rue Ernest Matagne, 19
5330 ASSESSE

Reference : Order SECO n°BC2-562-2504, certificate 0001-01, sample
EXTRA of 12/10/12 from Mr. D. Peereман

Nature of product : RD ELASTOFLEX

From : DOTHEE

Request received on : 19/10/12

Samples received on : 24/01/13

Requested tests : Bond strength - Thermal compatibility - Crack bridging
properties - Capillary absorption

When materials have not been sampled by us, the laboratory doesn't accept any responsibility about their origin. The laboratory only guarantees the results of the tests it performed. Copy even partial of the report is submitted to the acceptance of the laboratory. Unless otherwise specified by the client, materials and samples are stored in laboratory conditions for maximum 6 months from the date of emission of the report.

Person in charge
of the tests



A. DARAS
F. LIBIOULLE

Technical
Officer



F. MICHEL

Director
of the laboratory



L. COURARD



The laboratory of Building Materials of the University of Liège received on January 24th 2013 :

- a sample of 5l. of white coating referred RD ELASTOFLEX WE 23/01 (#134A18A),
- a sample of 5l. of grey coating referred RD ELASTOFLEX RAL 7030 (#134A21A).

PREPARATION OF SAMPLES

The coating system was applied on April 26th and June 20th on sandblasting concrete slabs MC(0,4) according to EN 1766 . The application was performed by brush, in two layers, in an amount of 400 g / m² per layer. The first layer consists of RD Elastoflex diluted to 10% and the second R & D Elastoflex undiluted (see Appendix 1).

TESTS TO REALIZE

- 1- Bond strength by pull of test
- 2- Thermal compatibility
- 3- Crack bridging properties
- 4- Capillary absorption

DESCRIPTION AND RESULTS OF THE TESTS

The results are valid only for the tested materials.

1- Bond strength by pull-off

Bond strength by pull-off test is determined on cores of 50 mm drilled in slab according to internal procedure LMC-PT-MOR ADH CAROTTE based on point 7 of standard EN 1542 (1999) « *Products and systems for the protection and repair of concrete structures. Test methods. Measurement of bond strength by pull-off* ».

Operating conditions :

Equipment	:	INSTRON 5585
Cells	:	10 kN
Load speed	:	0,05 MPa/s
Date of drilling	:	18/11/13
Date of sticking	:	18/11/13
Date of test	:	19/11/13
Type of stick	:	SIKADUR 31CF
Temperature	:	(23±2)°C
Relative humidity	:	(50±10) %
Type of failure	:	A = cohesion failure in concrete substrate A/B = adhesion failure between the substrate and coating B = cohesion failure in membrane

**Results :**

* RD ELASTOFLEX WE 23/01

Sample N°	Diameter [mm]	Thickness of coating [mm]	Failure load [kN]	Type of failure [%]		
				A	A/B	B
2.1	50.5	2.38	1.19	0	80	20
2.2	50.5	2.43	1.22	0	50	50
2.3	50.5	2.55	1.28	0	80	20
2.4	50.5	2.65	1.32	0	50	50
2.5	50.5	2.67	1.33	0	70	30
Mean			1.27			

2- Thermal compatibility**2.1- Freeze-thaw and thermal shocks**

After preparation and curing, the test slabs n°3 and 4 are subjected to

- freeze-thaw thermal shock in accordant with EN 13687-1 (2002) « *Product and system for the protection and repair of concrete structures- Test methods - Determination of thermal compatibility - Part 1 : Freeze-thaw cycling with de-icing salt immersion* » following by
- Thunder-shower thermal shock in accordant with EN 13687-2 (2002) « *Product and system for the protection and repair of concrete structures- Test methods - Determination of thermal compatibility - Part 2: Thunder-shower cycling (thermal shock)* ».

Operating conditions :**a- Freeze-thaw**

Number of cycles : 50
Type of cycles : - 2h in water at (70±2)°C
- 2h in a freezer at (-25±2)°C

b- Thunder-shower

Number of cycles : 10
Type of cycles : - storage under IR radiant heat for 5 h and 45 min. at (60±5)°
- dousing with water at (12±3) for 15 min.

Results :

After freeze-thaw and thermal shock, any crack was observed on the surface of coating slabs.



2.2- bond strength by pull-off

After freeze-thaw and thermal shocks, bond strength by pull-off test was determined on cores of 50 mm drilled in slabs according to internal procedure LMC-PT-MOR ADH CAROTTE based on point 7 of standard EN 1542 (1999) « *Products and systems for the protection and repair of concrete structures. Test methods. Measurement of bond strength by pull-off* ».

Operating conditions :

Equipment : INSTRON 5585
Cells : 10 kN
Load speed : 0,05 MPa/s
Date of drilling : 18/11/13
Date of sticking : 18/11/13
Date of test : 19/11/13
Type of stick : SIKADUR 31CF
Temperature : (23±2)°C
Relative humidity : (50±10) %
Type of failure : A = cohesion failure in concrete substrate
A/B = adhesion failure between the substrate and coating
B = cohesion failure in membrane

Results :

* RD ELASTOFLEX WE 23/01

Sample N°	Diameter [mm]	Thickness of coating [mm]	Failure load [kN]	Type of failure [%]		
				A	A/B	B
3.1	50.5	2.60	1.30	20	80	0
3.2	50.5	3.23	1.62	20	80	0
3.3	50.5	3.46	1.73	20	80	0
3.4	50.4	3.01	1.51	10	90	0
3.5	50.5	2.96	1.48	20	80	0
Mean			1.53			

Sample N°	Diameter [mm]	Thickness of coating [mm]	Failure load [kN]	Type of failure [%]		
				A	A/B	B
4.1	50.4	3.92	1.96	30	70	0
4.2	50.5	3.36	1.68	10	90	0
4.3	50.4	3.84	1.92	20	80	0
4.4	50.4	4.32	2.16	15	85	0
4.5	50.5	3.57	1.78	10	90	0
Mean			1.90			

After freeze-thaw and thermal shocks, any crack was observed on the surface of coating slabs.



3- Crack bridging properties

Crack bridging properties was determined in accordance with standard EN 1062-7 on coating slabs subjected to U.V. radiation and humidity conditioning.

3.1- UV radiation and humidity conditioning

After preparation and curing, samples of $\pm (75 \times 45 \times 20)$ mm³ were sawed on the slab and subjected to conditioning according to U.V. radiation and humidity conditioning in accordance with EN 1062-11 « *Paint and varnishes –Coatings materials and coating system for exterior masonry and coating - Method of conditioning before testing* ».

Operating conditions :

Total exposure duration : 2000 hours

Type of cycles : - 4h of UV irradiation at $(60\pm 3)^{\circ}\text{C}$ – lamp type II (UVA)
- 4h in of wetting at $(50\pm 3)^{\circ}\text{C}$

Results :

After conditioning, any cracks were observed on the surface of coating slabs.

3.1- Periodic change of the crack width

Operating conditions :

Date of test : From 27/11/13 to 19/12/13
Number of samples : 3 x 2
Samples dimension : $\pm (75 \times 45 \times 20)$ mm³
Classification of test : B 3.1
Width of crack bridged : $(0,3 \pm 0,1)$ mm
Number of crack cycles : 1000
Frequency : 0,03 Hz
Temperature of test : $(-10\pm 2)^{\circ}\text{C}$

Results :

* RD ELASTOFLEX WE 23/01

Sample n°	Observations
1	No failure
2	No failure
3	No failure

* RD ELASTOFLEX RAL 7030

Sample n°	Observations
1	No failure
2	No failure
3	No failure



3.2- Continuous opening of the crack

Operating conditions :

Date of test	: From 26/11/13 to 17/12/13
Number of samples	: 3 x 2 systèmes
Samples dimensions	: $\pm (75 \times 45 \times 20)$ mm ³
Classification of test	: A3
Width of the crack bridged	: 0,5 mm
Speed	: 0,05 mm/min
Temperature of test	: (-10 \pm 2) °C

Results :

* RD ELASTOFLEX RAL 7030

Sample n°	Observations for a width of the crack bridged of 0,5 mm	Class
6.1	No failure	A3
6.2	No failure	A3
6.3	No failure	A3

* RD ELASTOFLEX WE 23/01

Sample n°	Observations for a width of the crack bridged of 0,5 mm	Class
7.1	No failure	A3
7.2	No failure	A3
7.3	No failure	A3

4- Capillary absorption

Capillary absorption was measured on 3 samples cores sawed on coating slab number 2 in accordance with EN 1062-3.

Operating conditions :

Date of test	: from 23/09/13 to 30/09/13
Number of samples	: 3
Samples dimensions	: $\pm (150 \times 150 \times 30)$ mm ³

Results :

* RD ELASTOFLEX WE 23/01

La prise de masse des éprouvettes par unité de surface et en fonction du temps est reprise ci-dessous. L'évolution des absorptions capillaires en fonction de la racine carrée du temps est illustrée à la figure 1.



Time [h]	Water capillary absorption [kg/m ²]		
	Sample 2.6	Sample 2.7	Sample 2.8
0	-	-	-
0,1	0	0	0
0,2	0,01	0,01	0,00
0,5	0,01	0,01	0,01
1	0,01	0,01	0,01
2	0,01	0,01	0,01
4	0,02	0,02	0,02
24	0,04	0,04	0,04
48	0,06	0,06	0,06

Capillary absorption coefficient of samples can be calculated between 0 and 24 hours.

Sample n°	Sorption coefficient S [kg/(m ² .h ^{0,5})]
2.6	0,008
2.7	0,009
2.8	0,008
Mean	0,008

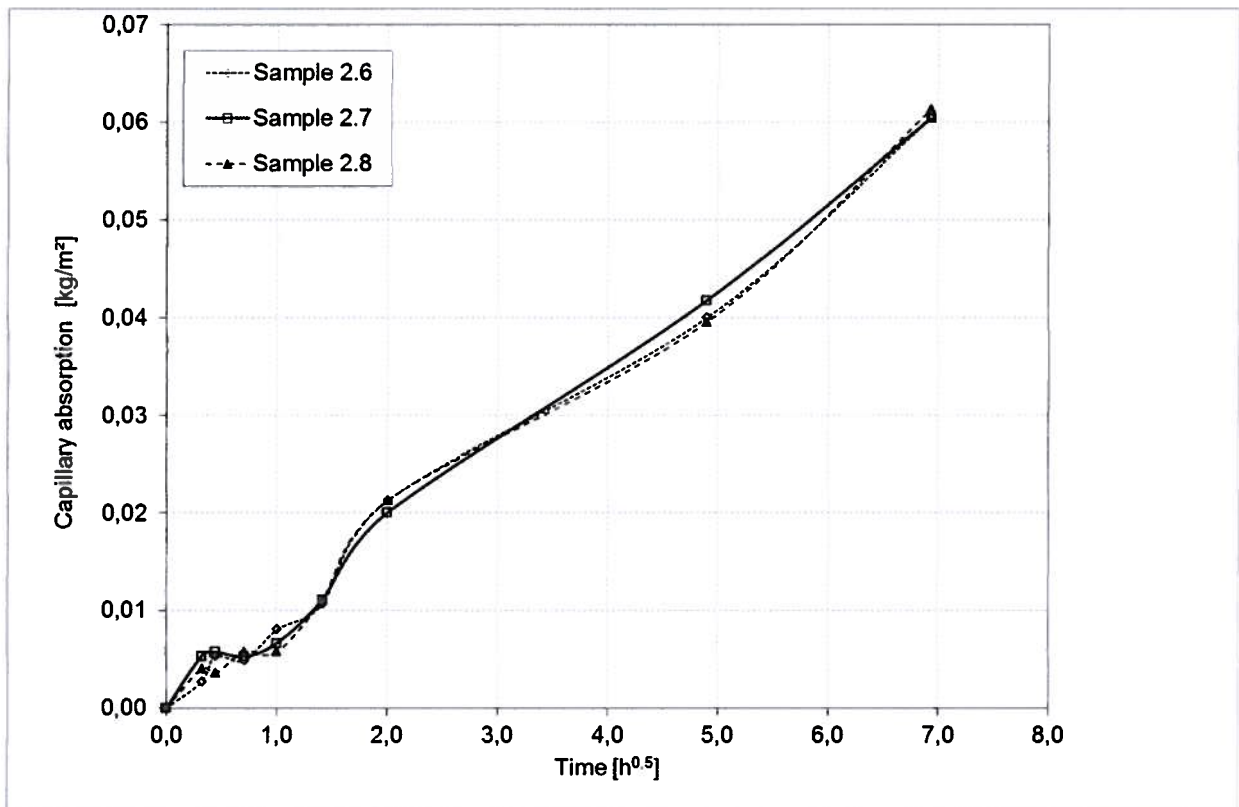


Figure 1 : Water capillary absorption vs square root of time.



APPENDIXES

**APPENDIX 1 : Preparation of samples****1- Conditioning of concrete slabs before coating**

The slabs are sawed to size then dried at (40±5) °C for 3 days. Afterwards, they are stored normal conditions of the lab for a minimum of 24 hours before coating.

2- Coating

The coating system was applied on April 26th and June 20th on sandblasting concrete slabs at a rate of 400 g/m². The system is made of, from the surface of the concrete support :

- a layer of RD ELASTOFLEX diluted at 10% with tap water,
- a layer of RD ELASTOFLEX.

The time between the applications of the two layers is minimum 3 hours.

Slab N°	Type de coating	Dimensions [cm²]	Masse of the 1st layer [g]	Masse de la 2nd layer [g]	Test
1	WE 23/01	30x30	36,29	36,02	Capillary absorption
2	WE 23/01	30x30	36,72	36,75	Pull off
3	WE 23/01	30x30	36,35	37,70	Thermal compatibility
4	WE 23/01	30x30	36,25	38,19	Thermal compatibility
6	<i>RAL 7030</i>	20x32	24,98	26,01	Crack bridging
7	WE 23/01	25x32	31,85	33,35	Crack bridging

3- Conservation

Les dalles revêtues sont conservées dans des conditions thermo-hygrométrique normales de laboratoire jusqu'au début des essais ou des vieillissements.