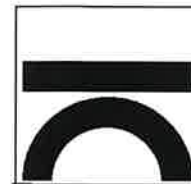


INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

tel. sekretariat: 22 390 01 07, fax: 22 814 50 28



Warszawa, 04 maja 2022 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2022/0836 wydanie 1

Na podstawie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213, ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), na wniosek:

SIKA Services AG

Tüffenwies 16-22

z siedzibą:

CH-8064 Zürich, Szwajcaria

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

Izolacja wodochronna, płynna, polimocznikowa do pomostów

o nazwie handlowej: **Sikalastic®-8800**

do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie podanym w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.



DYREKTOR
M. Jędrzejewski
dr inż. Mariusz Jędrzejewski

DYREKTOR
Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej: **04 maja 2022 r.**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **04 maja 2027 r.**

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest wyrób budowlany o nazwie technicznej:

Izolacja wodochronna, płynna polimocznikowa do pomostów

i nazwie handlowej: **Sikalastic®-8800**

zwany dalej: **Sikalastic®-8800**.

1.2 Nazwa i adres producenta, a także nazwa i adres upoważnionego przez niego przedstawiciela, o ile został ustanowiony

Producentem wyrobu jest **SIKA Services AG z siedzibą Tüffenwies 16-22, CH-8064 Zürich, Szwajcaria.**

Upoważnionym przedstawicielem jest **SIKA Poland Sp. z o.o. z siedzibą: ul. Karczunkowska 89, 02-871 Warszawa.**

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyrób jest produkowany w:

- a) Sikalastic®-8800 – Zakład Produkcyjny 1008,
- b) Sika® Concrete Primer - Zakład Produkcyjny 1089.

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie informacji producenta Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył jeden typ wyrobu budowlanego: **Sikalastic®-8800**

1.3.1 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych materiałów i surowców. Identyfikacja wyrobu:

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej jest natryskowa izolacja wodochronna do zabezpieczania betonowych płyt pomostowych obiektów mostowych.

W skład izolacji Sikalastic®-8800 wchodzi następujące materiały:

- Sika® Concrete Primer - dwuskładnikowy środek gruntujący na bazie rozpuszczalnikowej hybrydy polimocznika i poliureatanu, stosowany na podłoża betonowe;
- Sikalastic®-8800 - dwuskładnikowa, elastyczna membrana hydroizolacyjna na bazie polimocznika .

Wymagania w stosunku do właściwości identyfikacyjnych Sika® Concrete Primer i Sikalastic®-8800 przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

| Lp. | Właściwości | Jedn. | Wymagania | Metody badań według |
|-----------------------|--|-------------------|--|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sika® Concrete Primer | | | | |
| 1 | Gęstość w temp. +20°C: - Składnik A - Składnik B | g/cm ³ | 1,045 – 1,070 0,860 – 0,880 | DIN 53217/ ASTM D1475 |
| 2 | Lepkość: - Składnik A - Składnik B | mPa s | 120 – 180 15 – 40 | PN-EN ISO 3219 |
| 3 | Widmo w podczerwieni Składnik A i B | - | wg rysunku Z-1 i Z-2 w załączniku nr 1 | PN-EN 1767 |
| Sikalastic®-8800 | | | | |
| 4 | Gęstość w temp. +20°C: - Składnik A - Składnik B | g/cm ³ | 1,000 – 1,200 0,90 – 1,10 | PN-EN ISO 2811 |
| 5 | Lepkość: - Składnik A - Składnik B | mPa s | 850 – 1400 550 – 900 | PN-EN ISO 3219 |
| 6 | Widmo w podczerwieni | - | wg rysunku Z-3 i Z-4 w załączniku nr 1 | PN-EN 1767 |

1.5 Klasyfikacja substancji i preparatów chemicznych: zgodnie z Kartami Charakterystyki produktu.

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Izolacja Sikalastic®-8800 jest przeznaczona do stosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie określonym w pkt 2.2 do wykonywania izolacji przeciwwodnych na pionowych i poziomych powierzchniach betonowych, w tym na betonowych płytach pomostów drogowych i kolejowych obiektów mostowych.

Izolacja Sikalastic®-8800 może również być stosowana do gruntowania powierzchni betonowych, przed układaniem na nich izolacji z asfaltowych pap zgrzewalnych.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

Zakres stosowania wyrobu budowlanego obejmuje:

2.2.3 drogowe obiekty inżynierskie bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, ze zm.).

2.2.4 kolejowe obiekty inżynieryjne bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987).

2.2.5 obiekty budowlane metra z ograniczeniem do mostów, wiaduktów i estakad metra,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. z 2011 r. Nr 144, poz. 859).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Prace związane z aplikacją materiałów należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża: powyżej +5°C ale nie wyższej niż +30°C.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się aplikację materiałów są następujące:

- wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” powinna wynosić co najmniej 1,5 MPa;
- powierzchnia podłoża powinna być wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń (w tym od mleczka cementowego),
- temperatura podłoża powinna być, o co najmniej +3°C wyższa od temperatury punktu rosy;
- wilgotność podłoża, na którym układane są materiały zestawu nie powinna być większa niż 4%.
- względna wilgotność powietrza do 85%.

Nie należy prowadzić prac podczas silnego wiatru i opadów deszczu

Środek gruntujący Sika® Concrete Primer po wymieszaniu składnika A ze składnikiem B (w stosunku objętościowym: 3,64 : 1,0) i uzyskaniu jednorodnej mieszanki należy nanosić na podłoże betonowe za pomocą pędzla lub wałka (przy aplikacji małych obszarów).

Aplikację (dozowanie i mieszanie) składników (A i B w stosunku 1:1 objętościowo) materiału Sikalastic®-8800 wykonuje się wyłącznie wysokociśnieniowym sprzętem do natrysku materiałów dwuskładnikowych na gorąco. Stosowany sprzęt do dozowania musi zapewnić właściwe ciśnienie i ciepło z uwzględnieniem długości przewodów łączących.

Izolację Sikalastic®-800 można wykonywać w jednej lub dwóch warstwach, przy czym całkowita grubość izolacji po utwardzeniu, powinna wynosić co najmniej 2 mm.

Narzędzia po użyciu należy od razu umyć rozcieńczalnikiem. Utwardzony materiał można usunąć jedynie mechanicznie.

Podczas przygotowywania powłok oraz podczas ich aplikacji należy przestrzegać zaleceń BHP podanych w Kartach Charakterystyk Preparatów Niebezpiecznych.

Aplikacja materiałów Sika® Concrete Primer i Sikalastic®-8800 oraz późniejsza ich pielęgnacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta (Karty Informacyjne poszczególnych wyrobów).

Na ułożonej izolacji z wyrobu Sikalastic®-8800 można układać nawierzchnie żywiczne (epoksydowe, metakrylanowe, epoksydowo-poliuretanowe) na drogowych i kolejowych obiektach mostowych oraz nawierzchnie tłuczniowe na obiektach kolejowych.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z zamierzeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz:

- w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budownictwa komunikacyjnym;
- w przepisach dotyczących organizacji ruchu drogowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784, ze zm.);
- w przepisach dotyczących ochrony środowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311, ze zm.).

Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstępstwo od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, ze zm.).

2.4 Warunki użytkowania, montażu i konserwacji

Warunki użytkowania, montażu i konserwacji zgodnie z zaleceniami producenta określonymi w odpowiednich kartach informacyjnych i instrukcjach stosowania.

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego zestawiono w tablicy 2.

Tablica 2

| L P . | Oznaczenie typu wyrobu budowlanego | Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań | Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy | Jedn. | Metody badań i obliczeń |
|-------------|--|---|---|-------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Sikalastic® -8800 | Wytrzymałość na odrywanie metodą „pull-off” | $\geq 2,5$ | MPa | Procedura IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016 (PN-EN 1542:2000) |
| 2 | | Stan powierzchni pokrytej powłoką po 200 cyklach zamrażania i rozmrażania w wodzie | powłoka bez zmian | - | Procedura IBDiM Nr PB/TM-1/13:2009 |
| 3 | | Wytrzymałość na odrywanie „pull-off” po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie | $\geq 2,0$ | MPa | Procedura IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016 (PN-EN 1542:2000) |
| 4 | | Wskaźnik ograniczenia chłonności wody | ≥ 90 | % | Procedura IBDiM Nr PB-TM-X5:2012 |

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Materiały wchodzące w skład izolacji Sikalastic®- 8800 dostarczane są w pojemnikach, beczkach - zestawach (składnik A i składnik B) tj.:

- Sika® Concrete Primer po:
 - 4,5 l (składnik A - 3,5 l, składnik B - 1,0 l),
 - 11,5 l (składnik A - 9,0 l, składnik B - 2,5 l);
- Sikalastic® - 8800 po:
 - beczki 212 kg, składnik A – ok 189 l,
 - beczki 191 kg, składnik B – ok. 189 l;

Okres przydatności do stosowania w nie otwieranych pojemnikach wynosi:

- Sika® Concrete Primer – 12 miesięcy od daty produkcji,
- Sikalastic®-8800 - 12 miesięcy od daty produkcji.

Materiały wchodzące w skład izolacji Sikalastic®-8800 powinny być transportowane zgodnie z zaleceniami producenta i odrębnymi przepisami.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Materiały wchodzące w skład izolacji Sikalastic®-8800 w oryginalnych opakowaniach można transportować dowolnymi, krytymi środkami transportu, w ilości warstw określonej przez producenta tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

Materiały wchodzące w skład izolacji Sikalastic®-8800 należy przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach.

Materiały wchodzące w skład izolacji Sikalastic®-8800 powinny być magazynowane lub

przechowywane w miejscach i w warunkach, w których nie będą narażone na uszkodzenia oraz działanie czynników atmosferycznych, w temp. od +5°C do +30°C.

4.3 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966, ze zm.).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia oraz udostępnić ją w sposób opisany w rozporządzeniu.

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikujący pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe,
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczona albo udostępniona w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w tym wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006).

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353/1 z 31.12.2008).

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, ze zm.) dla wyrobu budowlanego o nazwie technicznej: **Izolacja wodochronna, płynna,**

polimocznikowa do pomostów i nazwie handlowej: **Sikalastic®-8800** ma zastosowanie wymagany krajowy system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Działania producenta związane z oceną i weryfikacją stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, a także zakres tej oceny i weryfikacji, przeprowadzonej na zlecenie producenta przez jednostkę certyfikującą są określone w § 4 ww. rozporządzenia.

5.2 Określenie typu wyrobu budowlanego

Określeni typu wyrobu budowlanego obejmuje ocenę właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk i zamierzonego zastosowania tego wyrobu określonych w rozdziale 3 oraz właściwości identyfikacyjnych wg pkt 1.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001:2015-10 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań surowców i gotowych wyrobów obejmuje:

- a) badania bieżące,

- b) badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują:

- a) badanie gęstości wg tabl. 1, lp. 1, lp. 4;
a) badanie lepkości wg tabl. 1, lp. 2, lp. 5.

5.4.3 Badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań

Badania próbek obejmują:

- a) oznaczenie widma w podczerwieni wg tabl. 1, lp. 3, lp. 6;
b) badanie wytrzymałości na odrywanie od podłoża betonowego metodą „pull-off” wg tabl. 2, lp. 1;
c) określenie stanu powierzchni pokrytej powłoką po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, wg tabl. 2, lp. 2;
d) badanie wytrzymałości na odrywanie od podłoża betonowego metodą „pull-off” po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, wg tablicy 2 wg tabl. 2, lp. 3;
e) badanie wskaźnika ograniczenia chłonności wody wg tabl. 2, lp. 4.

5.5 Pobieranie próbek do badań

- a) Próbki do badań bieżących należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
b) Próbki do badań próbek należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

5.6 Częstotliwość badań

- a) Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, lecz nie rzadziej niż raz na rok. Wielkość partii wyrobu powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
b) Badania próbek powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.7 Ocena wyników badań

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są zgodne ze wszystkimi właściwościami użytkowymi określonymi w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.

6 POUCZENIE

6.1 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

6.2 Krajową Ocenę Techniczną uchyla jednostka, która ją wydała, z własnej inicjatywy albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.

6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 324, ze zm.).

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

W postępowaniu o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wykorzystano:

7.1 Przepisy

- a) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213, ze zm.);
- b) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, ze zm.);
- c) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968);
- d) rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966) zmienione rozporządzeniami:
 - Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1233);
 - Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 19 czerwca 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1176);
 - Ministra Finansów, Inwestycji i Rozwoju z dnia 21 października 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 2164);
 - Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 4 grudnia 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 2297);
 - Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 1 grudnia 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2264)

7.2 Polskie Normy i inne normy

- a) PN-EN 1542:2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Pomiar przyczepności przez odrywanie
- b) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni
- c) PN-EN ISO 2811-1:2016-04 Farby i lakiery - Oznaczanie gęstości - Część 1: Metoda piknometryczna
- d) PN-EN ISO 3219 Tworzywa sztuczne - Polimery/żywice w stanie ciekłym lub jako emulsje albo dyspersje - Oznaczanie lepkości za pomocą wiskozymetru rotacyjnego przy określonej szybkości ścinania
- e) PN-EN ISO 8501-1:2008 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niepokrytych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
- f) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością - Wymagania
- g) DIN 53217-2:1991-03 Lacke, Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Dichte - Pyknometer-Verfahren
- h) ASTM D1475 Standard Test Method for Density of Liquid Coatings, Inks, and Related Products

7.3 Procedury badawcze

- a) Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016 Pomiar przyczepności przez odrywanie
- b) Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/13:2009 Ocena stanu powłoki (lub wyprawy) ochronnej po próbie mrozoodporności

- c) Procedura badawcza IBDiM Nr PB-TM-X5:2012 Oznaczenie wskaźnika ograniczenia chłonności wody

7.4 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Sprawozdanie z badań nr 36/20/TW-1, Instytut Badawczy Dróg i Mostów Filia Wrocław, Ośrodek Badań Mostów, Betonów i Kruszyw, Żmigród-Węglewo, 24 sierpień 2020 r.
- b) Sprawozdanie z badań nr 40//19/TW-1, Instytut Badawczy Dróg i Mostów Filia Wrocław, Ośrodek Badań Mostów, Betonów i Kruszyw, Żmigród-Węglewo, 21 październik 2019 r.
- c) Raporty z badań identyfikacyjnych (gęstość, lepkość, widmo IR) dla składników (A i B) materiałów: Sika Concrete Primer i Sikalastic® - 8800 ZKP z 2020 i 2021 roku.
- d) Raport nr P 10023-1 Erstprüfung an dem Beschichtungssystem „Sika CarDeck Professional FAST - OS 10" z dnia 23.05.2017 r., Kiwa GmbH Polymer Institut.

Załączniki:

Załącznik 1: Wykresy widm w podczerwieni IR

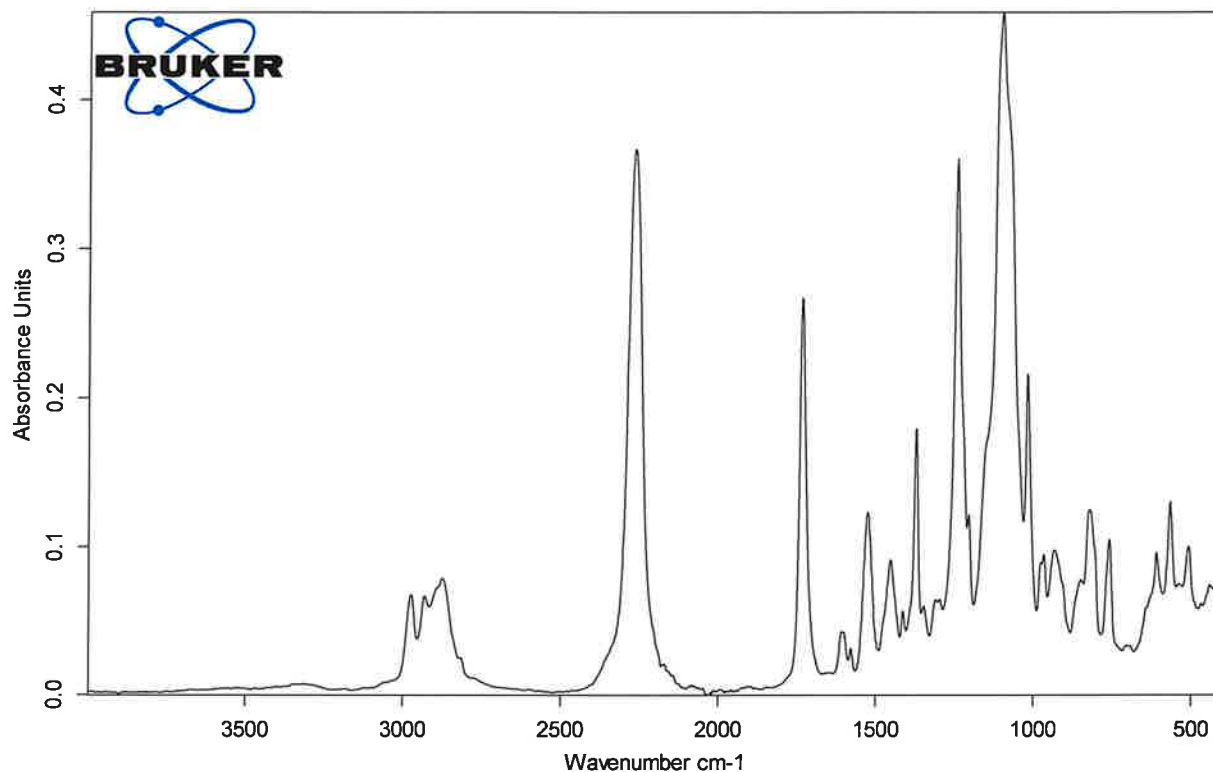
Załącznik 2: Procedury Badawcze IBDiM.

1. Procedura badawcza **IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016** Pomiar przyczepności przez odrywanie
2. Procedura badawcza **IBDiM Nr PB/TM-1/13:2009** Ocena stanu powłoki (lub wyprawy) ochronnej po próbie mrozoodporności
3. Procedura badawcza **IBDiM Nr PB-TM-X5:2012** Oznaczenie wskaźnika ograniczenia chłonności wody

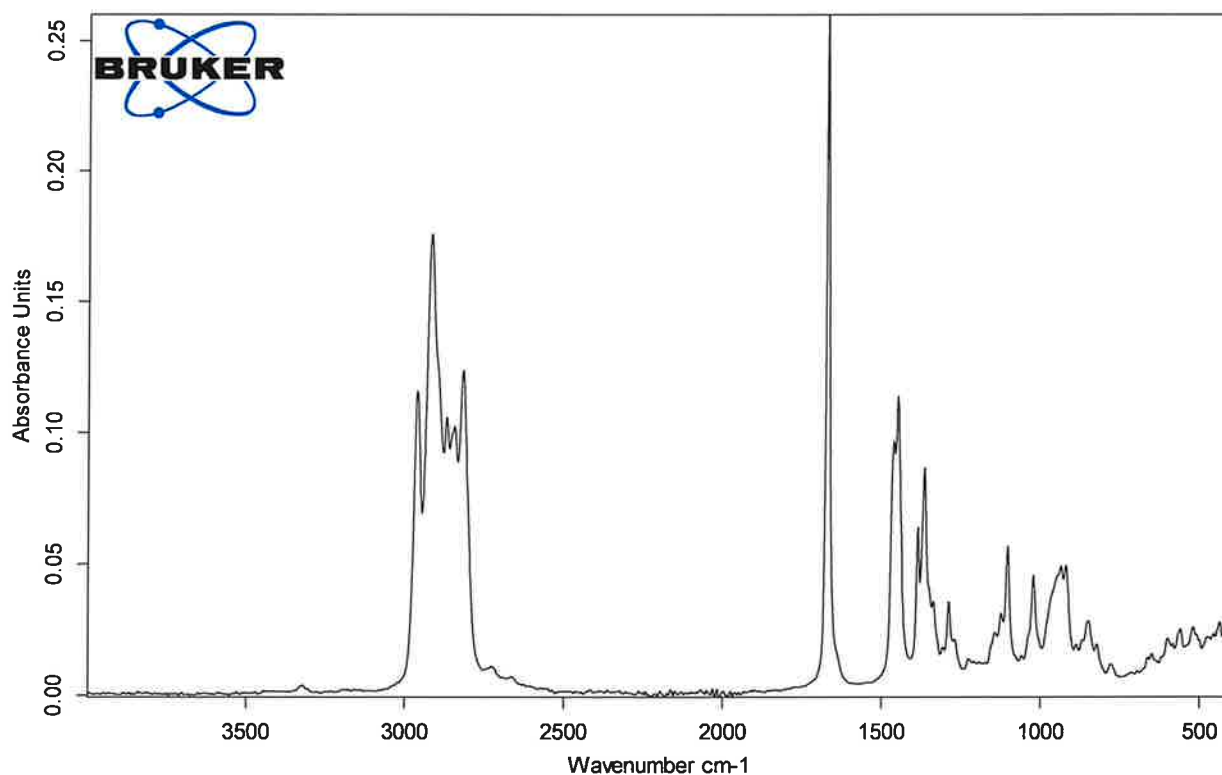
Otrzymują:

1. Wnioskodawca/Upoważniony przedstawiciel producenta o nazwie: **Sika Poland Sp. z o. o.**
z siedzibą: **ul. Karczunkowska 89, 02-871 Warszawa** - (1 egzemplarz)
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1,
03-302 Warszawa, tel. (22) 39 00 221-227 e-mail: jot@ibdim.edu.pl, - (1 egzemplarz)

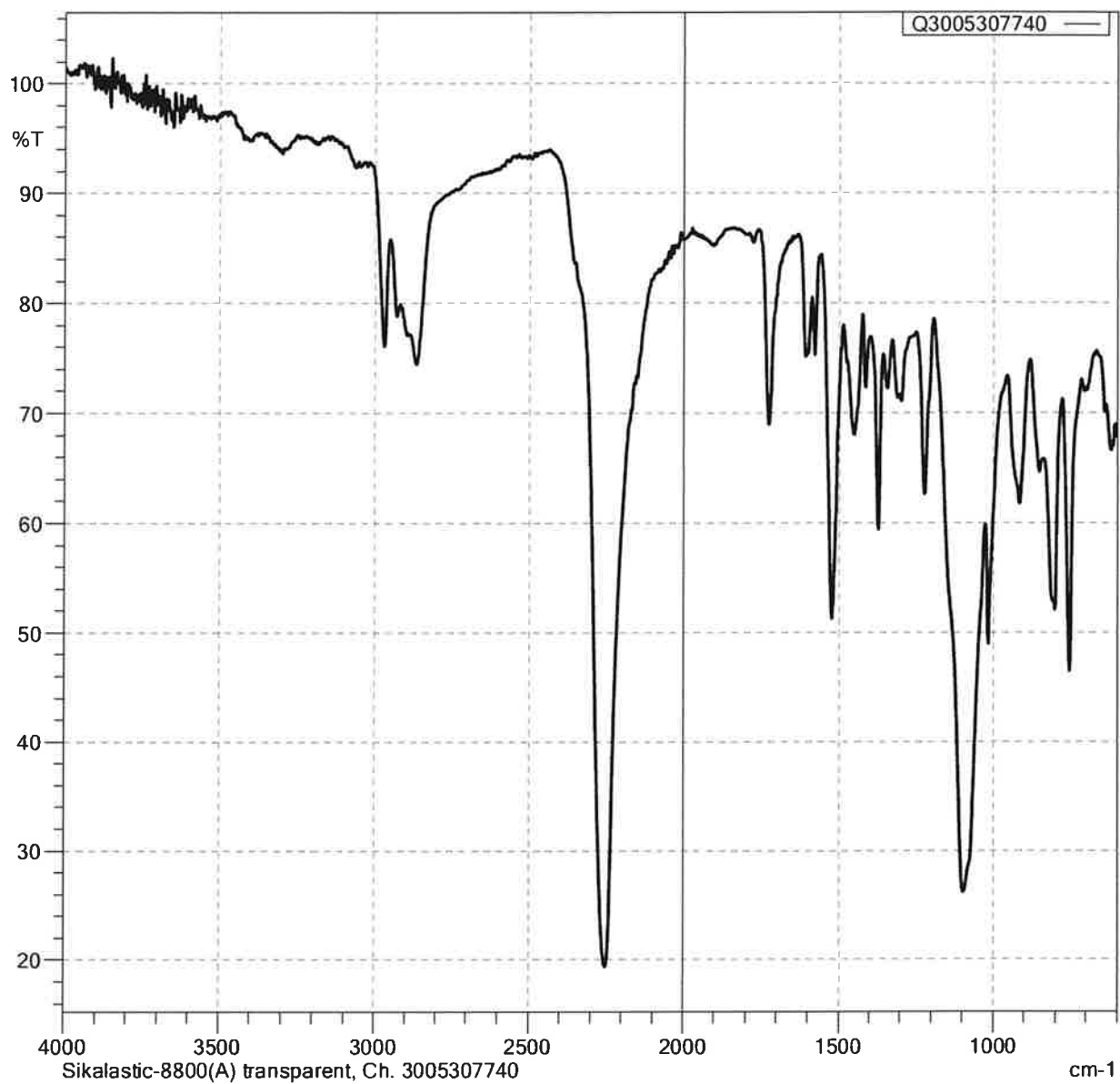
ZAŁĄCZNIK 1



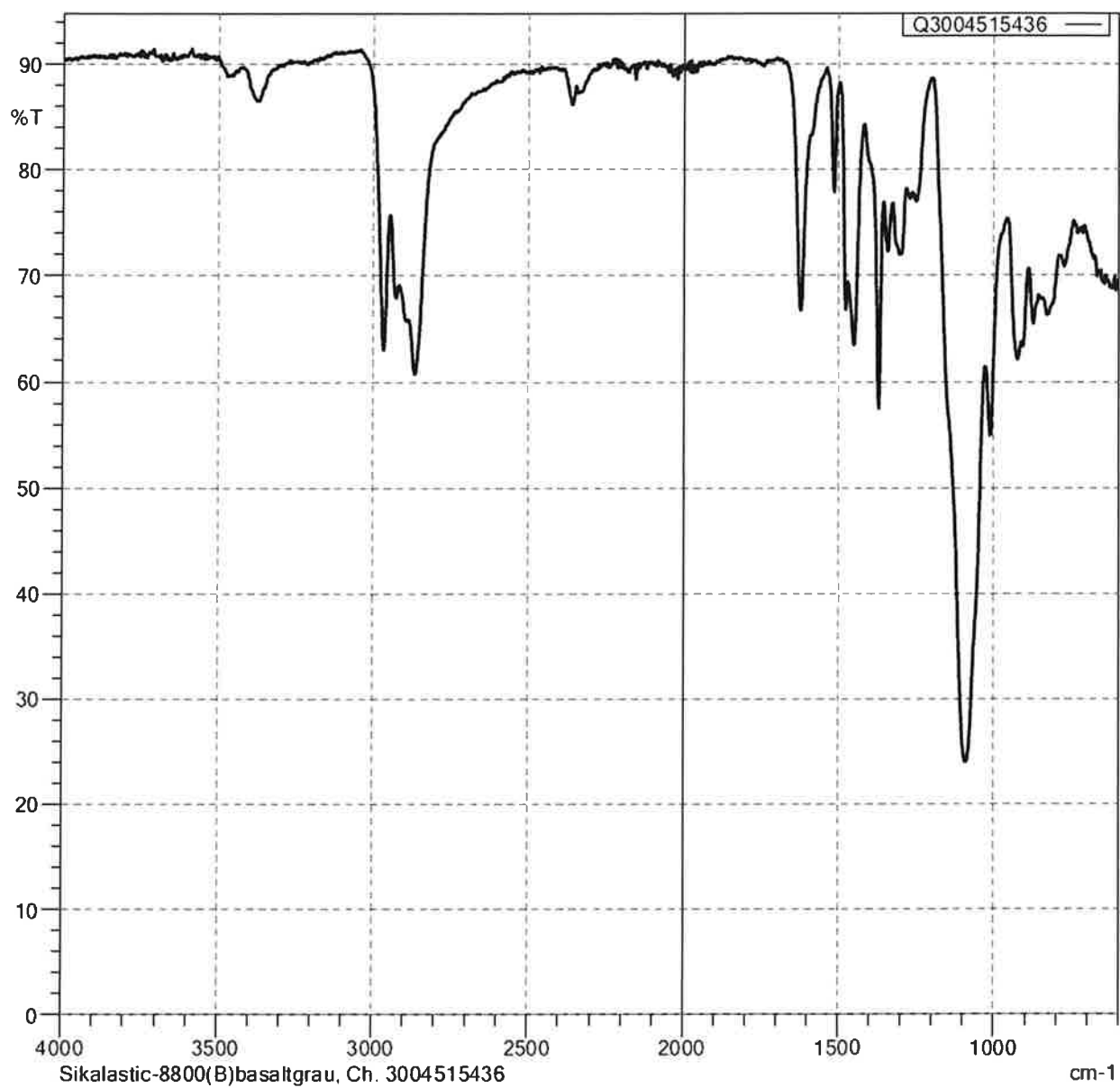
Rys. Z-1 - Analiza w podczerwieni materiału Sika® Concrete Primer – składnik A.



Rys. Z-2 - Analiza w podczerwieni materiału Sika® Concrete Primer – składnik B.



Rys. Z-3 - Analiza w podczerwieni materiału Sikalastic®-8800 – składnik A.



Rys. Z-4 - Analiza w podczerwieni materiału Sikalastic[®]-8800 – składnik B.

ZAŁĄCZNIK 2**PROCEDURY BADAWCZE IBDiM****1. Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016 Pomiar przyczepności przez odrywanie**

Procedura opracowana w IBDiM stanowi modyfikację wg normy PN-EN 1542:2000.

Badanie wykonuje się w temperaturze od +6°C do +26°C.

Badanie przeprowadza się na jednej próbce powłoki ułożonej na płycie betonowej. Na powłoce należy nakleić pięć krążków. Gdy grubość powłoki przekracza 1 mm to powłokę wokół krążków należy przeciąć na pełnej grubości. Głębokość nacięcia powinna sięgać od 1 do 3mm w głąb podłoża betonowego. Podłoże stalowe powinno być zarysowane na całym obwodzie krążka. Odrywanie krążków należy wykonać za pomocą przyrządu do odrywania, po uzyskaniu przez klej pełnej wytrzymałości. Przy każdym pomiarze należy zanotować sposób zerwania próbki.

Wartość średnią przyczepności do podłoża oblicza się ze wzoru:

$$p_{sr} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i}{n}$$

gdzie:

p_{sr} wartość średnia przyczepności do podłoża

p_i wynik pomiaru i

n liczba pomiarów

Wyniki pomiarów oraz wartość średnią przyczepności do podłoża podaje się z dokładnością do 0,01 MPa. Średnie odchylenie standardowe podaje się z dokładnością do 3 cyfr znaczących.

2. Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/13:2009 Ocena stanu powłoki (lub wyprawy) ochronnej po próbie mrozoodporności:

Procedura badawcza ma zastosowanie do wszystkich rodzajów powłok (lub wypraw) ochronnych stosowanych do ochrony betonu oraz powłok izolacyjno nawierzchniowych i podobnych powłok ochronnych układanych na podłożu betonowym i stalowym. Próba mrozoodporności opracowana w IBDiM stanowi modyfikację metody badania mrozoodporności betonu wg PN-B-06250:1988. Badanie wykonuje się w temperaturze od +19°C do +23°C. Do badania należy przygotować 1 próbkę z powłoką (lub wyprawą) ochronną, ułożoną na płycie: betonowej lub stalowej. Próbkę należy umieścić w kuwecie (płasko na ruszcie drewnianym lub z tworzywa sztucznego) i zalać wodą o temperaturze (18 ± 2)°C tak, aby górna powierzchnia próbek znajdowała się od 2 cm do 6 cm poniżej poziomu zwierciadła wody. Po następnych (24 ± 2) godzinach od całkowitego zalania próbki wodą należy ją wyjąć z wody, osuszyć tkaniną dobrze wchłaniającą wodę i włożyć do komory zamrażalniczej podczas początku cyklu zamrażania, gdy temperatura w komorze będzie na poziomie (-18 ± 2)°C. Każdy okres zamrażania w temp. (-18 ± 2)°C powinien wynosić co najmniej 4 godziny.

Po każdym cyklu zamrażania, powinien nastąpić cykl odmrażania w wodzie o temp. (+18 ± 2)°C (próbka powinna być całkowicie zanurzona w wodzie). Czas odmrażania próbki powinien wynosić nie mniej niż 2 godziny i nie więcej niż 4 godziny. Liczba cykli zamrażania i odmrażania powinna być wielokrotnością liczby 25.

Na końcu ostatniego cyklu odmrażania należy wyjąć próbkę z komory zamrażalniczej i wytrzeć

tkaniną dobrze wchłaniającą wodę. Następnie należy ocenić wizualnie uszkodzenia zewnętrzne próbki, to jest powłoki (lub wyprawy) ochronnej ułożonej na płycie: betonowej lub stalowej.

Po przeprowadzeniu wymaganej liczby cykli zamrażania i odmrażania powłoka (lub wyprawa) ochronna ułożona na płycie: betonowej lub stalowej, nie powinna wykazywać żadnych uszkodzeń zewnętrznych tzn. ubytków, rys, spękań i odspojeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy podać typ uszkodzeń oraz ocenę zakresu ich występowania w stosunku do powierzchni powłoki (lub wyprawy) ochronnej z dokładnością do 5%.

Po przeprowadzeniu wizualnej oceny stanu powłoki (lub wyprawy) można na tej samej próbce wykonać oznaczenie przyczepności powłoki (lub wyprawy) do podłoża metodą „pull-off”, zgodnie z Procedurą Badawczą PB/TM-1/6 Pomiar przyczepności przez odrywanie.

3. Procedura badawcza IBDiM Nr PB-TM-X5:2012 Oznaczenie wskaźnika ograniczenia chłonności wody:

Procedura badawcza ma zastosowanie do materiałów i systemów przeznaczonych do ochrony powierzchniowej i uszczelniania konstrukcji betonowych oraz do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych konstrukcji betonowych, w tym w szczególności: środków hydrofobizujących, powłok ochronnych, żywicznych środków gruntujących oraz izolacyjno-nawierzchni.

Badanie należy wykonywać w pomieszczeniach laboratoryjnych w temperaturze $(21 \pm 2)^\circ\text{C}$. Do wykonania badania potrzebne jest 6 kostek o wymiarach 15 cm x 15 cm x 15 cm z betonu klasy nie wyższej niż C30/37 i stopniu wodoszczelności W6, po co najmniej 28 dniach dojrzewania; wszystkie kostki powinny pochodzić z tego samego zarobu. Badanie wykonuje się na 6 próbkach.

Badany materiał lub system nakłada się na górną powierzchnię 3 kostek betonowych. Po upływie co najmniej 7 dni, w zależności od czasu utwardzania badanego materiału lub systemu, powierzchnie boczne wszystkich 6 kostek betonowych w całości oraz ich powierzchnie górne (w tym 3 kostek wcześniej pokrytych badanym materiałem lub systemem) należy powlec szczelnie żywicą epoksydową, za wyjątkiem centrycznie usytuowanych powierzchni kół o średnicy $\varnothing 10$ cm na górnych powierzchniach. Dolne powierzchnie kostek należy pozostawić nie pokryte żywicą epoksydową. Wszystkie próbki, tj. 3 próbki pokryte badanym materiałem lub systemem zwane dalej próbkami badawczymi oraz 3 próbki nie pokryte badanym materiałem lub systemem zwane dalej próbkami porównawczymi, należy zważyć z dokładnością do 1 g.

Wszystkie próbki należy umieścić w aparacie do badania przesiąkliwości betonu, w taki sposób, aby ciśnienie wody działało na powierzchnie kół o średnicy $\varnothing 10$ cm, pokrytych badanym wyrobem lub nie pokrytych badanym wyrobem (w wypadku próbek porównawczych). Badane próbki należy obciążyć wstępnym ciśnieniem wody 0,2 MPa przez (6 ± 1) godzin a następnie skokowo zwiększać ciśnienie wody o 0,2 MPa co (24 ± 1) godziny do osiągnięcia maksymalnego ciśnienia:

- 0,6 MPa w wypadku wyrobów do hydrofobizacji betonu;
- 0,8 MPa w wypadku wyrobów do wykonywania powłok ochronnych na betonie;
- 1,0 MPa w wypadku wyrobów do wykonywania izolacji, izolacyjno-nawierzchni i uszczelnień.

Maksymalne ciśnienie należy utrzymywać przez (24 ± 1) godziny. Po zakończeniu badania wilgotne powierzchnie na wszystkich próbkach należy osuszyć ręcznikiem papierowym. Następnie wszystkie próbki należy zważyć z dokładnością do 1 g.

W wypadku przesiąknięcia wody przez próbkę porównawczą lub badawczą, próbkę należy wyjąć z aparatu do badania przesiąkliwości, osuszyć ręcznikiem papierowym i zważyć. Ciśnienie wody, przy którym nastąpiło przesiąknięcie należy zanotować w karcie badań.

Wartość średnią wskaźnika ograniczenia chłonności wody należy obliczyć wg wzoru:

$$W_{ch} = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \cdot 100\%$$

gdzie:

- W_{ch} - wskaźnik ograniczenia chłonności wody,
- m_1 - średni przyrost masy próbek porównawczych,
- m_2 - średni przyrost masy próbek badawczych.