# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No AB 054

**wydany przez / issued by**
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**
**01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42**

Wydanie/Issue 26 z/of 23.01.2024

| | |
|---|---|
| AB 054 | Nazwa i adres<br>**SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**<br>**ul. Cementowa 8**<br>**31-983 Kraków** |
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| C/5; C/8, C/10; C/12, C/17; C/21; C/32 | Badania chemiczne ceramiki, wyrobów budowlanych, materiałów budowlanych, osadów, odpadów, paliw, szkła, materiałów opakowaniowych, wyrobów z tworzyw sztucznych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych / Chemical tests of ceramics, building products, building materials, sediments and sewage, wastes, fuels , packaging materials, plastic products, structural products and materials |
| C/5/P, C/10/P, C/28/P, C/32/P, C/36/P | Badania chemiczne i pobieranie próbek wyrobów budowlanych, materiałów budowlanych, wody, odpady, gazów (gazy odlotowe, gazy składowiskowe, biogaz), paliw (stałych) / Chemical tests and sampling of building products, building materials, water, waste, gases (waste gases, landfill gases, biogas), fuels (solid) |
| H/5 | Badania ogniowe wyrobów Budowlanych /Fire tests of building materials |
| G/36 | Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) gazów (gazy odlotowe, gazy składowiskowe, biogaz) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) of gases (waste gases, landfill gases, biogas) |

Wersja strony/Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl /
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

**MARIA SZAFRAN**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 054 z dnia 14.01.2022 r.**
**Cykl akredytacji od 22.06.2022 r. do 27.06.2026 r.**
**Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl**

This document is an annex to accreditation certificate No AB 054 of 14.01.2022
Accreditation cycle from 22.06.2022 to 27.06.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No AB 054

**wydany przez / issued by**
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**
**01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42**

Wydanie/Issue 26 z/of 23.01.2024

| | |
|---|---|
| AB 054 | Nazwa i adres<br>**SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**<br>**ul. Cementowa 8**<br>**31-983 Kraków** |
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| J/5; J/8, J/12 | Badania mechaniczne, badania metalograficzne szkła, ceramiki, wyrobów budowlanych, materiałów budowlanych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali i kompozytów / Mechanical tests, metallographic tests of glass and ceramics, building products, buildings materials, structural products and materials – including metals and composites |
| J/5/P | Badania mechaniczne i pobieranie próbek wyrobów budowlanych, materiałów budowlanych / Mechanical tests and sampling of building products, building materials |
| M/58 | Badania inne – QAL2 i AST automatycznych systemów monitoringu (AMS), urządzenia odpylające gazy odlotowe / Other tests – QAL2 and AST of Automatic Monitoring Systems (AMS), air protection equipment, waste gases |
| N/5/P, N/10/P, N/28/P, N/30/P, N/36 | Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wyrobów budowlanych i materiałów budowlanych, wody, odpadów, ścieków, gazów (gazy odlotowe), paliw (stałych) / Tests of physical properties and sampling of building products, building materials, water, waste, gases (waste gases), fuels (solid) |

Wersja strony/Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

**MARIA SZAFRAN**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 054 z dnia 14.01.2022 r.**
**Cykl akredytacji od 22.06.2022 r. do 27.06.2026 r.**
**Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl**

This document is an annex to accreditation certificate No AB 054 of 14.01.2022
Accreditation cycle from 22.06.2022 to 27.06.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No AB 054

**wydany przez / issued by**
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**
**01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42**

Wydanie/Issue 26 z/of 23.01.2024

| | |
|---|---|
| AB 054 | Nazwa i adres<br>**SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**<br>**ul. Cementowa 8**<br>**31-983 Kraków** |
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| N/2, N/4, N/5, N/8, N/10; N/12, N/17, N/32, N/45 | Badania właściwości fizycznych azbestów, chemikaliów, wyrobów chemicznych w tym nawozów, szkła, ceramiki, odpadów przemysłowych, wyrobów budowlanych, mineralnych surowców i materiałów budowlanych, szlamów i osadów, tynków, gruntów, farb, klejów, siatek do ociepleń, paliw stałych, paliw wtórnych, łupków i mułków przywęglowych, wyrobów i materiałów konstrukcyjnych – w tym metali, / Tests of physical properties of asbestos, chemicals, chemical products including fertilizers, glass and ceramics, industrial wastes, buildings materials, mineral raw materials and buildings materials, sediments and sewage, plasters, primers, paints, adhesives, heat insolution nets, fuels (solid), fuels (secondary), coal shales and slates, structural products and materials – including metals, |
| O/5, O/12, O/32 | Badania radiochemiczne i promieniowania – w tym nuklearne wyrobów budowlanych, materiałów budowlanych, szkła i ceramiki odpadów / Radiochemical tests and tests of radiation – including nuclear radiation of building products, building materials, glass and ceramics, waste |

Wersja strony/Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

**MARIA SZAFRAN**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 054 z dnia 14.01.2022 r.**
**Cykl akredytacji od 22.06.2022 r. do 27.06.2026 r.**
**Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl**

This document is an annex to accreditation certificate No AB 054 of 14.01.2022
Accreditation cycle from 22.06.2022 to 27.06.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No AB 054

**wydany przez / issued by**
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**
**01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42**

Wydanie/Issue 26 z/of xx.01.2024

| | |
|---|---|
| AB 054 | Nazwa i adres<br>**SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**<br>**ul. Cementowa 8**<br>**31-983 Kraków** |
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| Ocena zgodności w obszarze rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 (CPR), decyzje KE: 98/437/WE, 97/740/EC, 97/464/EC, 2000/245/EC, 1999/470/EC, 99/90/WE, 95/467/EC, 98/437/EC, 98/808/EC, 99/469/EC / Conformity assessment for EU Regulation No 305/2011 (CPR), EC decisions 98/437/WE, 97/740/EC, 97/464/EC, 2000/245/EC, 1999/470/EC, 99/90/WE, 95/467/EC, 98/437/EC, 98/808/EC, 99/469/EC | |
| 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. poz. 1966) | |

Wersja strony/Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

**MARIA SZAFRAN**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 054 z dnia 14.01.2022 r.**
**Cykl akredytacji od 22.06.2022 r. do 27.06.2026 r.**
**Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl**

This document is an annex to accreditation certificate No AB 054 of 14.01.2022
Accreditation cycle from 22.06.2022 to 27.06.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

| Centrum Bezpieczeństwa Pożarowego i Akustyki<br>Grupa Badawcza Szkło i Akustyka<br>ul. Lipowa 3, 30-702 Kraków | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Szkło i wyroby szklane** | Liczbowe wyrażanie barw<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-N-01252:1965<br>DIN 5033:1992 cz.3 |
| **Szkło budowlane bezpieczne, hartowane i klejone** | Wytrzymałość na uderzenie workiem | PN-B-13083:1997 |
| **Szyby bezpieczne hartowane dla kolejnictwa** | Przepuszczalność światła<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-B-13059:1985<br>PN-B-13153:1981 |
| | Wytrzymałość na uderzenie kulą 227 g | PN-B-13059:1985<br>PN-B-13153:1981 |
| | Wytrzymałość na uderzenie workiem szyb bocznych i wewnętrznych<br>Zakres: (0 ÷ 500) g<br>Metoda wagowa | PN-B-13059:1985 |
| | Siatka spękań<br>Zakres: (0 ÷ 300) mm<br>Pomiary liniowe | PN-B-13059:1985<br>PN-B-13153:1981 |
| **Butelki i słoje szklane** | Pojemność<br>Zakres: 5 l<br>Metoda wagowa | PN-O-79711:1989 |

Wersja strony: A

„**N**" ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Szkło i wyroby szklane** | Lepkość w funkcji temperatury<br>Zakres: lgη= 2 ÷ 5, temp. do 1500°C<br>Metoda wiskozymetryczna | PN-ISO 7884-1[1)]<br>PN-ISO 7884-2 [1)] |
| | Średni współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej<br>Zakres: od 100°C do temp. mięknięcia<br>Metoda dylatometryczna szkła | PB-BF-16 [1)] |
| **Szkło budowlane (oszklenia budowlane)** | Przepuszczalność światła<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 410 [1)] **„N”** |
| | Odbicie światła<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Całkowita przepuszczalność energii promieniowania słonecznego<br>Zakres: (300 ÷ 2500) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Przepuszczalność UV<br>Zakres: (280 ÷ 380) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Oddawanie barw<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Współczynnik przenikania ciepła U<br>Zakres: (0 ÷ 3) W/m$^2$k<br>Metoda obliczeniowa | PN-EN 673 [1)] **„N”** |
| | Emisyjność<br>Zakres: (5 ÷ 50) μm<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 12898 [1)] |
| **Szyby zespolone** | Zawartość gazów w przestrzeni międzyszybowej<br>Zakres: (0 ÷ 100) %<br>Metoda chromatograficzna | PB-BF-07 [1)] |
| | Szybkość ubytku gazu z przestrzeni międzyszybowej<br>Zakres: (0 ÷ 10) μg/godz.<br>Metoda chromatograficzna | PN-EN 1279-3 [1)]<br>PB-BF-17 [1)] |
| | Adhezja szczeliwa do szkła<br>Zakres: wydłużenie (0 ÷ 50) %<br>naprężenie (0 ÷ 0,5) MPa<br>Metoda instrumentalna | PN-EN 1279-4 [1)] |
| | Współczynnik przenikania ciepła U<br>Zakres: (0 ÷ 3) W/m$^2$k<br>Metoda osłoniętej płyty grzejnej | PN-EN 674 [1)] |
| | Współczynnik przenikania ciepła U<br>Zakres: (0 ÷ 3) W/m$^2$k<br>Metoda obliczeniowa | PN-EN-673 [1)] **„N”** |
| | Przenikanie wilgoci<br>Zakres: (0 ÷ 200) g<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0 ÷ 20) g<br>Metoda Karla Fischera | PN-EN 1279-2 [1)]<br>PN-EN 1279-4 [1)]<br>PN-EN 1279-6 Zał. B p. B.4 [1)] |

Wersja strony: A

1) Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Szyby bezpieczne dla środków transportu drogowego** | Współczynnik przepuszczalności UV<br>Zakres: (280 ÷ 380) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | ISO 9050 p. 3.6 1) |
| | Przepuszczalność światła<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | Regulamin EKG ONZ NR 43<br>Zał. 3 p. 9.1 1) |
| | Współczynnik przepuszczalności całkowitej energii promieniowania słonecznego<br>Zakres: (300 ÷ 2500) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | ISO 9050 p. 3.5.3 1) |
| **Szkło budowlane bezpieczne termicznie hartowane** | Wymiary i tolerancje<br>Zakres: (0 ÷ 5000) mm<br>Pomiary liniowe | PN-EN 12150-1 1) |
| | Charakter siatki spękań<br>Zakres: (0 ÷ 300) mm<br>Metoda wizualna i pomiary liniowe | PN-EN 12150-1 1) **„N”** |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres: (0 ÷ 400) N/mm$^2$ | PN-EN 1288-3 1) **„N”** |
| | Odporność na uderzenie wahadłem | PN-EN 12600 1) **„N”** |
| **Szkło budowlane bezpieczne, termicznie hartowane, wygrzewane** | Wymiary<br>Zakres: (0 ÷ 5000) mm<br>Pomiary liniowe | PN-EN 14179-1 1) |
| | Charakter siatki spękań<br>Zakres: (0 ÷ 300) mm<br>Metoda wizualna i pomiary liniowe | PN-EN 14179-1 1) **„N”** |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres: (0 ÷ 400) N/mm$^2$ | PN-EN-1288-3 1) **„N”** |
| | Odporność na uderzenie wahadłem | PN-EN-12600 1) **„N”** |
| **Szkło budowlane termicznie wzmocnione** | Wymiary<br>Zakres: (0 ÷ 5000) mm<br>Pomiary liniowe | PN-EN 1863-1 1) |
| | Charakter siatki spękań<br>Zakres: (0 ÷ 300) mm<br>Metoda wizualna i pomiary liniowe | PN-EN 1863-1 1) **„N”** |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres: (0 ÷ 300) N/mm$^2$<br>Metoda instrumentalna | PN-EN 1288-3 1) **„N”** |
| **Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe** | Odporność na uderzenie wahadłem | PN-EN 12600 1) **„N”** |
| | Odporność na wysoką temperaturę<br>Zakres: 100°C | PN-EN ISO 12543-2 i 3 1)<br>PN-EN ISO 12543-4 1) |
| | Odporność na wilgoć<br>Zakres: (0 ÷ 50)°C<br>(80 ± 5)% wilgotności względnej | PN-EN ISO 12543-2 i 3 1)<br>PN-EN ISO 12543-4 1) |
| | Odporność na promieniowanie<br>Zakres: (900 ± 100) W/m$^2$<br>(380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 12543-2 i 3 1)<br>PN-EN ISO 12543-4 1) |
| | Wymiary i wykończenie obrzeży<br>Zakres: (0 ÷ 5000) mm<br>Pomiary liniowe | PN-EN ISO 12543-5 1)<br>PN-EN ISO 12543-6 1) |
| **Szyby bezpieczne hartowane dla kolejnictwa** | Powstanie obrazu wtórnego, zniekształcenia optyczne | PN-EN 15152 1) |

Wersja strony: A

1) Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Wyroby budowlane:**<br>**- szyby**<br>**- ściany** | Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych<br>Zakres częstotliwości środkowych pasm 1/3 okt: (50 ÷ 5000) Hz | PN-EN ISO 10140-1 [1)] „**N**”<br>PN-EN ISO 10140-2 [1)]<br>PN-EN ISO 10140-4 [1)]<br>PN-EN ISO 10140-5 [1)]<br>PN-EN 16703 [1)] |
| **Szyby ochronne budowlane** | Odporność na przebicie kulą o masie 4,11 kg. | PN-EN 356 [1)] **„N”** |
| | Odporność na uderzenie młotem i siekierą. | PN-EN 356 [1)] **„N”** |
| **Szyby bezpieczne dla środków transportu drogowego (hartowane i klejone)** | Zniekształcenia optyczne | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 9.2 [1)] |
| | Rozdwojenie obrazu | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 9.3 [1)] |
| | Charakter siatki spękań<br>Zakres: (0 ÷ 300) mm<br>Metoda wizualna i pomiary liniowe | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 1, Zał.4 p.2, Zał. 5 p. 2, Zał. 8 p. 4 [1)] |
| | Wytrzymałość na uderzenie kulą o masie 2260 g | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 2.2, Zał. 6 p. 4.2 [1)] |
| | Wytrzymałość na uderzenie kulą o masie 227g | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 2.1, Zał. 5 p. 3.1, Zał. 6 p. 4.3, Zał. 7 p. 3, Zał. 11 p. 3 [1)] |
| **Szyby bezpieczne dla środków transportu drogowego (hartowane i klejone)** | Wytrzymałość na uderzenie manekinem | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał.3 p.3.1, Zał. 4 p. 3, Zał. 6 p. 3, Zał. 7 p. 3, Zał. 10 p.3, Zał. 11p. 3, Zał. 12 p. 3 [1)] |
| | Przepuszczalność światła<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał.3 p. 9.1 [1)] |
| | Odporność szkła na ścieranie<br>Zakres: (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 4, Zał. 6 p. 5.1, Zał. 7 p. 4.1, Zał. 9 p. 2 [1)] |
| | Odporność na wysoką temperaturę<br>Zakres: 100°C | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 5 [1)] |
| | Odporność na promieniowanie<br>Zakres: 1400 W/m2, (380 ÷ 780) nm<br>Metoda spektrofotometryczna | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 6 [1)] |
| | Odporność na wilgoć<br>Zakres: (0 ÷ 52)°C<br>(95 ± 4)% wilgotności względnej | Regulamin EKG ONZ nr 43 Zał. 3 p. 7 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Butelki i słoje szklane** | Odporność na nagłe zmiany temperatury<br>Zakres: różnica temperatur 80 °C | PN-EN ISO 7459 [1)] |
| **Kabiny prysznicowe** | Odporność na uderzenie/właściwości odłamków<br>Metoda wizualna i zliczeniowa | PN-EN 14428 [1)] |
| | Wytrzymałość arkuszy z tworzyw sztucznych na uderzenie workiem o masie 45 kg<br>Zakres: (0 ÷ 1500) mm<br>Metoda: pomiary liniowe | |
| | Odporność na chemikalia i plamienie<br>Metoda wizualna | |
| | Odporność na cykle zwilżania i suszenia<br>Metoda wizualna | |
| | Niezawodność | |
| | Stabilność | |
| | Szczelność kabiny<br>Metoda wizualna | |
| **Ściany nienośne** | Szczelność ogniowa, izolacyjność ogniowa<br>- utrzymanie się płomienia<br>-zapalenie tamponu bawełnianego<br>- otworu i pęknięcia<br>- przyrost temperatury średniej<br>- przyrost temperatury maksymalnej<br>- ugięcie | PN-EN 1363-1 [1)]<br>PN-EN 1364-1[1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**" ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Centrum Bezpieczeństwa Pożarowego i Akustyki<br>Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe<br>ul. Cementowa 8a, 31-983 Kraków | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Ściany zewnętrzne** | Wartość temperatury w punktach pomiarowych na liniach L1 i L2<br>Spalanie lub tlenie na liniach L1 i L2<br>Występowanie płonących odpadów<br>Spalanie po czasie badania | PN-B-02867 [1)]<br>BS 8414[1)] |
| **Wyroby budowlane z wyjątkiem posadzek** | Wydzielanie ciepła: FIGRA, THR $_{600s}$<br>Wydzielanie dymu: SMOGRA, $TSP_{600s}$<br>Boczne rozprzestrzenianie płomienia: LFS<br>Kapanie i odpadanie pod wpływem ognia | PN-EN 13823 [1)] **„N”** |
| **Posadzki i wykładziny podłogowe** | Krytyczny strumień cieplny<br>Strumień cieplny w 30 minucie<br>Wydzielanie dymu<br>Zasięg rozprzestrzeniania płomienia<br>Czas zgaśnięcia płomienia | PN-EN ISO 9239-1 [1)] **„N”** |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Centrum Bezpieczeństwa Pożarowego i Akustyki<br>Grupa Badawcza Chemia Budowlana i Bezpieczeństwo Pożarowe<br>ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Złożone systemy izolacji cieplnych** | Odporność na uderzenie ciałem twardym<br>Zakres: (3 ÷ 10) J | PN-B-10027:1993 |
| **Masy klejące i tynkarskie, zaprawy klejące i tynkarskie do systemów ociepleń** | Gęstość objętościowa<br>Zakres: (1,0 ÷ 3,0) g/cm³<br>Metoda wagowa | PN-B-04500:1985 p.3.5 |
| **Kleje do płytek,** | Wytrzymałość na rozciąganie<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 1348:2008 **„N”** |
| | Spływ<br>Zakres: (0 ÷ 20,0) mm | PN-EN 1308:2008 |
| | Czas otwarty<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 1346:2008 |
| | Odkształcenie poprzeczne<br>Zakres: (0 ÷ 20,0) mm | PN-EN 12002:2010 |
| | Oznaczanie wytrzymałości na ścinanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 14) kN | PN-EN 1324:2008<br>PN-EN 12003:2010 |
| **Płytki ceramiczne** | Wytrzymałość na rozciąganie<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 1348:2008 |
| | Oznaczanie wytrzymałości na ścinanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 14) kN | PN-EN 1324:2008<br>PN-EN 12003:2010 |

Wersja strony: A

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Spoiwa gipsowe** | Uziarnienie<br>Zakres: (0 ÷ 100,0)%<br>Metoda analizy sitowej | PN-EN 13279-2 [1)] |
| | Stosunek woda : spoiwo<br>Metoda zasypywania | |
| | Czas wiązania<br>Zakres: (1 ÷ 100) min.<br>Metoda noża | |
| **Spoiwa gipsowe i zaprawy gipsowe (tynki, gładzie, szpachle, gipsy szpachlowe)** | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 10) kN | PN-EN 13279-2 [1)] |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 250) kN | |
| | Twardość powierzchniowa<br>Zakres: (2,0 ÷ 30,0) N/mm$^2$ | |
| **Zaprawy gipsowe (tynki, gładzie, szpachle, gipsy szpachlowe)** | Czas wiązania<br>Zakres: (3 ÷ 480) min.<br>Metoda Vicata | PN-EN 13279-2 [1)] |
| | Uziarnienie<br>Zakres: (0 ÷ 100,0) %<br>Metoda analizy sitowej | |
| | Stosunek woda : spoiwo<br>Metoda stolika rozpływu | |
| | Przyczepność do podłoża<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | |
| **Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych** | Skład ziarnowy<br>Zakres: (0÷100) %<br>Metoda analizy sitowej | PN-EN 13963 [1)] |
| | Czas wiązania<br>Metoda Vicata | |
| | Brak pęknięć | |
| | Przyczepność/spójność<br>Zakres siły: (0,1÷15) kN<br>Metoda pull-off | |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres: (0,05÷5) kN<br>Metoda rozciągania | |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres: (0,05÷2) kN<br>Metoda zginania | |
| **Kleje gipsowe do płyt gipsowych** | Przyczepność do podłoża<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 12860 [1)] |
| **Płytki ceramiczne** | Wytrzymałość na rozciąganie<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | EN 12004-2 [1)] |
| | Oznaczanie wytrzymałości na ścinanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 14) kN | EN 12004-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Kleje do płytek** | Wytrzymałość na rozciąganie<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | EN 12004-2 [1)] |
| | Spływ<br>Zakres: (0 ÷ 20,0) mm | EN 12004-2 [1)] |
| | Czas otwarty<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | EN 12004-2 [1)] |
| | Odkształcenie poprzeczne<br>Zakres: (0 ÷ 20,0) mm | EN 12004-2 [1)] |
| | Oznaczanie wytrzymałości na ścinanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 14) kN | EN 12004-2 [1)] |
| **Materiały termoizolacyjne** | Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu próbki<br>Metoda wagowa | PN-EN 1609 [1)]<br>PN-EN ISO 29767 [1)] |
| | Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu próbki<br>Metoda wagowa | PN-EN 12087 [1)]<br>PN-EN ISO 16535 [1)] |
| | Zachowanie przy ściskaniu<br>Zakres do (0,025 ÷ 10) kN<br>próba ściskania | PN-EN 826 [1)]<br>PN-EN ISO 29469 [1)] |
| | Wytrzymałość na rozciąganie<br>Zakres: (0,025 ÷ 10) kN<br>próba rozciągania | PN-EN 1607 [1)] |
| | Zachowanie przy zginaniu<br>Zakres: (0,025 ÷ 10) kN<br>Próba zginania | PN-EN 12089 [1)] |
| | Przenikanie pary wodnej<br>Zakres: (0 ÷ 10) m<br>Metoda wagowa | PN-EN 12086 [1)] |
| | Wymiary (długość, szerokość)<br>Zakres: (do 2000) mm | PN-EN 822 [1)]<br>PN-EN ISO 29465 [1)] |
| | Grubość<br>Zakres: (0,0 ÷ 300) mm | PN-EN 823[1)]<br>PN-EN ISO 29466 [1)] |
| | Prostokątność<br>Zakres: (0,05 ÷ 10) mm | PN-EN 824[1)] |
| | Płaskość<br>Zakres: (0,05 ÷ 10) mm | PN-EN 825[1)]<br>PN-EN ISO 29468 [1)] |
| **Roztwory gruntujące, farby elewacyjne do systemów ociepleń** | Gęstość<br>Zakres: (1,0 ÷ 2,5) g/cm³<br>Metoda piknometryczna | PN-EN ISO 2811-1 [1)]<br>ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Wygląd zewnętrzny postaci fabrycznej | PN-EN ISO 1513 [1)] |
| **Zaprawy klejące i tynkarskie do systemów ociepleń** | Gęstość nasypowa<br>Zakres: (0,5 ÷ 2,5) g/cm³<br>Metoda wagowa | PN-EN 1097-3 [1)] |
| **Masy klejące i tynkarskie, zaprawy klejące i tynkarskie do systemów ociepleń** | Gęstość objętościowa<br>Zakres: (1,0 ÷ 3,0) g/cm³<br>Metoda wagowa | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Zaprawy i masy klejące do systemów ociepleń** | Przyczepność do podłoża<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Przyczepność do wyrobu do izolacji cieplnej<br>Zakres siły: (0,025 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Skurcz<br>Zakres: (0,1 ÷ 1,5) mm/m<br>Metoda Graff-Kaufmana | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Statyczny moduł sprężystości,<br>- wytrzymałość na rozerwanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 1) kN<br>- wydłużenie przy zerwaniu<br>Zakres (0,1 ÷ 25) mm | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Gęstość pozorna | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| **Złożone systemy izolacji cieplnych** | Wodoszczelność | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Wodochłonność<br>Metoda wagowa | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Odporność na uderzenie ciałem twardym<br>Zakres: (3 ÷ 10) J | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Odporność na przebicie<br>Metoda: Perfotest | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Przepuszczalność pary wodnej (opór dyfuzyjny dla pary wodnej)<br>Zakres: (0 ÷ 3,0) m<br>Metoda swobodnych powłok – metoda wagowa | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)]<br>PN-EN ISO 7783 [1)] |
| | Właściwości przy przenikaniu pary wodnej<br>Zakres: (0 ÷ 3,0) m<br>Metoda wagowa | PN-EN 12086 [1)] |
| | Przyczepność warstwy zbrojonej do wyrobu termoizolacyjnego<br>Zakres siły: (0,025 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| | Przyczepność po starzeniu<br>Zakres siły: (0,025 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| **Łączniki do mocowania termoizolacji** | Odporność na obciążenie wiatrem polegająca na przeciąganiu łączników przez wyrób do izolacji cieplnej<br>Zakres do 10 kN<br>próba rozciągania | ETAG 004[1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny [1)] |
| **Kleje gipsowe do płyt zespolonych stosowanych w izolacji cieplnej i akustycznej oraz do płyt gipsowo ÷ kartonowych** | Czas zużycia<br>Zakres:(3 ÷ 360) min. | PN-EN 14496 [1)] |
| | Przyczepność do styropianu<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 14496 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Siatki/tkaniny zbrojące do ociepleń** | Masa powierzchniowa | ETAG 004 [1)] |
| | Wielkość (wymiary) oczek i ilość włókien | ETAG 004 [1)] |
| | Wytrzymałość na zerwanie i wydłużenie<br>Zakres: (2 ÷ 100) N/mm | ETAG 004 [1)] |
| | Wymiary siatki | Europejskie Dokumenty Oceny[1)] |
| | Szerokość siatki | |
| | Masa powierzchniowa | |
| **Masy uszczelniające** | Przyczepność początkowa<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 14891 [1)] |
| | Przyczepność po kontakcie z wodą<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 14891 p.A.6.4 [1)] |
| | Przyczepność po starzeniu termicznym<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 14891 [1)] |
| | Przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 14891 [1)] |
| | Przyczepność po oddziaływaniu wody wapiennej<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 14891 [1)] |
| | Przyczepność po oddziaływaniu wody chlorowanej<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15) kN<br>Metoda: pull-off | PN-EN 14891 p. A.6.8 [1)] |
| | Zdolność do mostkowania pęknięć w warunkach znormalizowanych<br>Zakres: (0,1 ÷ 25,0) mm | PN-EN 14891 [1)] |
| **Wyroby budowlane (itp. materiały izolacyjne, podłogowe, kleje, tynki, zaprawy, masy, itp.)** | Czas spalania płomieniowego<br>Względny ubytek masy<br>Przyrost temperatury | PN-EN ISO 1182 [1)] **„N”** |
| **Wyroby budowlane** | Wystąpienie zapalenia<br>Rozprzestrzenianie płomieni<br>Występowanie płonących kropli i odpadów stałych powodujących zapalenie papieru filtracyjnego | PN-EN ISO 11925-2 [1)] **„N”** |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Centrum Zrównoważonego Budownictwa<br>Grupa Badawcza Surowce i Spoiwa Budowlane<br>ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Składniki cementu** | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 65,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-07:1981 |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-08:1981 |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 2,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-00:1977<br>PN-G-04528-09:1979 |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-11:1986<br>PN-H-04159-07:1983 |
| **Kamień wapienny** | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 65,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-07:1981 |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-08:1981 |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 2,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-00:1977<br>PN-G-04528-09:1979 |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-11:1986<br>PN-H-04159-07:1983 |
| **Popioły** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 40,0)%<br>Metoda wagowa | PN-G-04528-02:1977 |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 15,0) %<br>Metoda wagowa | PN-G-04528-12:1977 |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-03:1977 |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 25,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-05:1978 |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-G-04528-04:1977 |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 25,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-G-04528-06:1977 |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-G-04528-07:1977 |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 5,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-09:1979 |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-G-04528-11:1986 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Szkło** | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (5,0 ÷ 95,0)%<br>Metoda wagowa<br>i spektrofotometryczna | PN-B-13160:1985 |
| | Zawartość tlenku baru BaO<br>Zakres (0,2 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres (0,2 ÷ 15,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres (0,5 ÷ 15,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres (0,3 ÷ 10)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku żelaza $Fe_2O_3$<br>Zakres (0,01 ÷ 0,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres (0,005 ÷ 0,1)%<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Zawartość tlenku boru $B_2O_3$<br>Zakres (0,5 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku ołowiu PbO<br>Zakres (0,5 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku cynku ZnO<br>Zakres (0,5 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość alkaliów $Na_2O$ i $K_2O$<br>Zakres (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres (0,05 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 1,0)%<br>Metoda wagowa | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Piasek szklarski** | Zawartość wilgotności<br>Zakres: (0,1 ÷ 20,0)%<br>Metoda wagowa | BN-80/6811-01 |
| | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,005 ÷ 3,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (90,0 ÷ 100,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres (0,002 ÷ 0,2)%<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Zawartość tlenku żelaza $Fe_2O_3$<br>Zakres (0,005 ÷ 0,2)%<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres (0,5 ÷ 6,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres(0,001 ÷ 0,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres (0,2 ÷ 2,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość alkaliów $Na_2O$ i $K_2O$<br>Zakres (0,002 ÷ 2,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej | |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres (0,01 ÷ 1,0)%<br>Metoda wagowa | |
| **Kaoliny i gliny** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa, | BN-85/7011-23 |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa<br>i spektrofotometryczna | |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,5 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku żelaza $Fe_2O_3$<br>Zakres (0,005-1,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna,<br>Zakres (1,0 - 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres (0,001 ÷ 1,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres (0,5 ÷ 25,0)%<br>Metoda miareczkowa | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Kaoliny i gliny** | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres (0,5 ÷ 25,0)%<br>Metoda miareczkowa | BN-85/7011-23 |
| | Zawartość alkaliów $Na_2O$ i $K_2O$<br>Zakres (0,05 ÷ 15,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>i metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres (0,2 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | |
| **Magnezyty i dolomity** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (1,0 ÷ 52,0)%<br>Metoda wagowa | PN-H-04156-01:1981 |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (1,0 ÷ 25,0)%<br>Metoda wagowa | PN-H-04156-02:1992 |
| | Zawartość tlenku żelaza $Fe_2O_3$<br>Zakres (0,01 ÷ 2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna<br>Zakres (2,0 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-03:1992 |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (1,0 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-04:1981 |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres (0,5 ÷ 60,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-07:1981 |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres (15,0 ÷ 99,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-H-04156-08:1981 |
| | Zawartość alkaliów $Na_2O$ i $K_2O$<br>Zakres (0,04 ÷ 2,8)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej | PN-H-04156-09:1981 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cementy (cementy powszechnego użytku, cementy specjalne i inne)** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 240,0) kN<br>Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły:(0,2 ÷ 10,0) kN | PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja normowa<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 196-3 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 196-3 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: za pomocą pierścienia Le Chateliera | PN-EN 196-3 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Powierzchnia właściwa<br>Metoda: przepuszczalności powietrza (Blaine`a) | PN-EN 196-6 [1)] |
| | Stopień zmielenia<br>Zakres: (0,063 ÷ 1,00) mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)] |
| | Zawartość powietrza w zaprawach<br>Zakres: (0 ÷ 25) %<br>Metoda: za pomocą aparatu ciśnieniowego | PN-EN 413-2 [1)] |
| | Skurcz<br>Zakres: (0,00 ÷ 5,00) mm/m<br>Metoda: za pomocą aparatu Graff Kauffmana | PB/LP-20 [1)] |
| | Gęstość nasypowa<br>Zakres: (0,1 ÷ 5,0) kg/dm$^3$<br>Metoda wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 196-7 [1)] |
| **Cementy glinowe** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 240,0) kN<br>Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 10,0) kN | PN-EN 14647 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 14647 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Zakres: (10 ÷ 2000) min.<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 14647 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Powierzchnia właściwa<br>Metoda: przepuszczalności powietrza (Blaine`a) | PN-EN 196-6 [1)] |
| | Stopień zmielenia,<br>Zakres: (0,063 ÷ 1,00) mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 196-7 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cementy murarskie** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 130,0) kN<br>Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły:(0,2 ÷ 5,0) kN | PN-EN 413-1 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja normowa<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 413-2 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 413-2 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: za pomocą pierścienia Le Chateliera | PN-EN 196-3 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Powierzchnia właściwa<br>Metoda: przepuszczalności powietrza (Blaine`a) | PN-EN 196-6 [1)] |
| | Konsystencja zaprawy normowej<br>Metoda:<br>za pomocą aparatu nurnikowego<br>za pomocą stolika do rozpływu | PN-EN 413-2 [1)] |
| | Zatrzymywanie wody<br>Zakres: (0,0 ÷ 100,0)%<br>Metoda: przy wykorzystaniu bibuły filtracyjnej | PN-EN 413-2 [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 196-7 [1)] |
| **Cementy murarskie** | Zawartość powietrza<br>Zakres: (0,1 ÷ 25,0)%<br>Metoda: ciśnieniowa | PN-EN 413-2 [1)] |
| | Stopień zmielenia,<br>Frakcja powyżej 0,09 mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 413-1 [1)]<br>PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Wapno budowlane** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 50,0) kN<br>Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 4,0) kN | PN-EN 459-2 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)] |
| | Stopień zmielenia<br>Zakres: (0,063 ÷ 1,00) mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Gęstość nasypowa<br>Zakres: (0,1 ÷ 5,0) kg/dm$^3$<br>Metoda: wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: na podstawie zmian wymiarów pastylki | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: za pomocą pierścienia Le Chateliera | PN-EN 459-2 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: na podstawie obserwacji powierzchni placka<br>Metoda: na podstawie obserwacji powierzchni krążka | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Konsystencja<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Reaktywność<br>Metoda: za pomocą naczynia Dewara | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Wydajność<br>Metoda: za pomocą pojemnika do gaszenia | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Konsystencja zaprawy normowej<br>Metoda: za pomocą stolika do rozpływu i aparatu nurnikowego | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zatrzymywanie wody<br>Metoda: przy wykorzystaniu bibuły filtracyjnej | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość powietrza<br>Zakres: (0,1 ÷ 25,0)%<br>Metoda: ciśnieniowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Popiół lotny krzemionkowy** | Wytrzymałość na ściskanie<br>(do wskaźnika aktywności)<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 240,0) kN | PN-EN 450-1 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 10,0) kN | PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja normowa<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 450-1 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 450-1 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: za pomocą pierścienia Le Chateliera | PN-EN 450-1 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Wodożądność<br>Metoda: za pomocą stolika rozpływu | PN-EN 450-1 Załącznik B [1)] |
| | Stopień zmielenia (miałkość)<br>Frakcja powyżej 0,045 mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 451-2 [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 196-7 [1)] |
| **Wypełniacze (popiół, żużlo-popiół, cement, piasek)** | Gęstość ziarn<br>Zakres (1,5 ÷ 4,0) $Mg/m^3$<br>Metoda: piknometryczna | PN-EN 1097-7 [1)] |
| **Popiół lotny wapienny** | Stopień zmielenia<br>Frakcja powyżej 0,04 mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 197-1 [1)] |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (1,0 ÷ 30,0) kN | PN-EN 196-1 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 10,0) kN | PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja normowa<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 196-3 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: za pomocą pierścienia Le Chateliera | PN-EN 196-3 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Żużle** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 240,0) kN | PN-EN 15167-1 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 10,0) kN | PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 15167-1 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 15167-1 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Powierzchnia właściwa<br>Metoda: przepuszczalności powietrza (Blaine`a) | PN-EN 196-6 [1)]<br>PN-EN 15167-1 [1)] |
| | Stopień zmielenia<br>Zakres: (0,063 ÷ 1,00) mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 196-7 [1)] |
| **Pył krzemionkowy** | Wytrzymałość na ściskanie<br>(do wskaźnika aktywności)<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 240,0) kN | PN-EN 13263-1 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)]<br>PN-EN 413-2 [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 10,0) kN | PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja zaprawy normowej<br>Metoda: za pomocą stolika do rozpływu | PN-EN 13263-1 [1)]<br>PN-EN 413-2 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 196-7 [1)] |
| **Spoiwa hydrauliczne** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 130,0) kN | PN-EN 15368 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 5,0) kN | PN-EN 196-1 [1)] |
| | Konsystencja normowa<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 413-2 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 413-2 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda: za pomocą pierścienia Le Chateliera | PN-EN 196-3 [1)] |
| | Gęstość nasypowa<br>Zakres: (0,1 ÷ 5,0) kg/dm$^3$<br>Metoda: wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Stopień zmielenia<br>Zakres: (0,063 ÷ 1,00) mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)] |
| | Konsystencja zaprawy normowej<br>Metoda:<br>za pomocą stolika do rozpływu<br>za pomocą aparatu nurnikowego | PN-EN 413-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Hydrauliczne spoiwa drogowe** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 240,0) kN<br>Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,2 ÷ 10,0) kN | PN-EN 13282-1 [1)]<br>PN-EN 13282-2 [1)]<br>PN-EN 196-1 [1)] |
| | Czasy wiązania<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 13282-1 [1)]<br>PN-EN 13282-2 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)] |
| | Stałość objętości<br>Metoda:<br>za pomocą pierścienia Le Chateliera<br>na podstawie obserwacji powierzchni placka | PN-EN 13282-1 [1)]<br>PN-EN 13282-2 [1)]<br>PN-EN 196-3 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Stopień zmielenia<br>Zakres: (0,063 ÷ 1,00) mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 13282-1 [1)]<br>PN-EN 13282-2 [1)]<br>PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Powierzchnia właściwa<br>Metoda: przepuszczalności powietrza (Blaine`a) | PN-EN 196-6 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Piasek normowy CEN** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (2,4 ÷ 240,0) kN | PN-EN 196-1 [1)] |
| | Uziarnienie<br>Metoda sitowa | PN-EN 196-1 [1)] |
| **Szlamy, zawiesiny** | Gęstość objętościowa<br>Zakres: (10,0 ÷ 1000,0) $cm^3$<br>Metoda: wagowa | PB/LP-23 [1)] |
| **Cement, Wapno budowlane, Kleje budowlane, Gipsy, Zaprawy budowlane, Spoiwa hydrauliczne i inne materiały budowlane** | Pobieranie próbek do testów konsumenckich | PB/LP-25 [1)] |
| **Mielony kamień wapienny** | Gęstość nasypowa<br>Zakres: (0,1 ÷ 5,0) $kg/dm^3$<br>Metoda: wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda:<br>za pomocą kolby Le Chateliera<br>za pomocą piknometru helowego | PB/LP-15 [1)] |
| | Powierzchnia właściwa<br>Metoda: przepuszczalności powietrza (Blaine`a) | PN-EN 196-6 [1)] |
| | Stopień zmielenia<br>Zakres: (0,063 ÷ 1,00) mm<br>Metoda: sitowa | PN-EN 196-6 [1)]<br>PN ISO 2591-1 [1)] |
| **Klinkier** | Gęstość nasypowa (ciężar litra)<br>Zakres: (0,1 ÷ 5,0) $kg/dm^3$<br>Metoda: wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| **Masy i zaprawy klejące, tynkarskie** | Określenie składu ziarnowego<br>Metoda: sitowa | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny[1)] |
| **Gips budowlany** | Stopień białości<br>Zakres: (50,0 ÷ 100,0)%<br>Metoda: za pomocą spektrofotometru | VGB M 701 E [1)] |
| **Cement biały i tynki** | Stopień białości<br>Zakres: (50,0 ÷ 100,0)%<br>Metoda: za pomocą spektrofotometru | PB/LP-26 [1)] |
| **Klinkier do produkcji białego cementu, wapno budowlane, kamień wapienny, piaski szklarskie, biel tytanowa, biel cynkowa** | Stopień białości<br>Zakres: (50,0 ÷ 100,0)%<br>Metoda: za pomocą spektrofotometru | PB/LP-26 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cementy powszechnego użytku i cementy specjalne, cementy, spoiwa cementowe** | Zawartość straty prażenia<br>Zakres: (0,05 – 20,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość części nierozpuszczalnych (NR)<br>Zakres: (0,05 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-B-19707 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 85,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość $C_3A$<br>(z obliczeń)<br>Zawartość $C_4AF$<br>(z obliczeń) | BN-64/6731-03 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 65,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 25,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość siarczków<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cementy powszechnego użytku i cementy specjalne, cementy, spoiwa cementowe** | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 2,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| | Zawartość ilościowa składników mineralnych (z obliczeń) | CEN TR 196-4 [1)] |
| | Zawartość wolnego tlenku wapnia $CaO_{wolne}$<br>Zakres: (0,01 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-22 [1)] |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-26 [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,06 ÷ 2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-2 [1)] |
| | Pucolanowość<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-5 [1)] |
| **Cementy powszechnego użytku i cementy specjalne,<br>Surowce węglanowe do produkcji cementu i wapna budowlanego,<br>Składniki cementu,<br>Cementy glinowo-wapniowe,<br>Cementy murarskie,<br>Materiały glinokrzemianowe,<br>Piaski,<br>Odpady mineralne i dodatki do produkcji cementu** | Zawartość tlenków / pierwiastków<br>Zakres;<br>$SiO_2$ (0,01 ÷ 99,0)%<br>Si (0,005 ÷ 46,0)%<br>$Fe_2O_3$ (0,01 ÷ 81,0)%<br>Fe (0,007 ÷ 57,0)%<br>$Al_2O_3$ (0,01 ÷ 90,0)%<br>Al (0,005 ÷ 48,0)%<br>$TiO_2$ (0,01 ÷ 41,0)%<br>Ti (0,006 ÷ 24,0)%<br>CaO (0,01 ÷ 98,0)%<br>Ca (0,007 ÷ 70,0)%<br>MgO (0,01 ÷ 78,0)%<br>Mg (0,006 ÷ 47,0)%<br>$K_2O$ (0,01 ÷ 40,0)%<br>K (0,008 ÷ 33,0)%<br>$Na_2O$ (0,01 ÷ 58,0)%<br>Na (0,007 ÷ 43,0)%<br>$Mn_2O_3$ (0,01 ÷ 10,0)%<br>Mn (0,007 ÷ 7,0)%<br>$Cr_2O_3$ (0,01 ÷ 10,0)%<br>Cr (0,007 ÷ 7,0)%<br>$P_2O_5$ (0,01 ÷ 40,0)%<br>P (0,004 ÷ 17,0)%<br>$SO_3$ (0,01 ÷ 59,0)%<br>S (0,004 ÷ 24,0)%<br>ZnO (0,01 ÷ 10,0)%<br>Zn (0,008 ÷ 8,0)%<br>SrO (0,01 ÷ 20,0)%<br>Sr (0,008 ÷ 17,0)%<br>Cl- (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda: fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją długości fali | ISO 29581-2 [1)]<br>PN-EN ISO 12677 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cementy powszechnego użytku i cementy specjalne, Surowce węglanowe do produkcji cementu i wapna budowlanego, Składniki cementu, Cementy glinowo-wapniowe, Cementy murarskie, Materiały glinokrzemianowe, Popioły, Spoiwa hydrauliczne, Odpady mineralne i dodatki do produkcji cementu, Elementy murowe, Paliwa stałe (również alternatywne), wapno, gleby, preparaty zawierające cement, eluaty (materiały roztworzone w mieszaninie kwasów)** | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,002 ÷ 4,000) ppm<br>Metoda: absorpcyjnej spektrometrii atomowej (DMA-pomiar bezpośredni) | PB/LC-28 [1)] |
| **Cementy powszechnego użytku i cementy specjalne, Surowce węglanowe do produkcji cementu i wapna budowlanego Cementy glinowo-wapniowe, Cementy murarskie, Spoiwa hydrauliczne, Preparaty zawierające cement Klinkier, żużel** | Zawartość rozpuszczalnego w wodzie Cr (VI)<br>Zakres: (0,01 ÷ 25,0) ppm<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-19 [1)]<br>PN-EN 196-10 [1)]<br>SFS 5183 [1)] |
| **Surowce węglanowe do produkcji cementu i wapna budowlanego** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 – 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość części nierozpuszczalnych (NR)<br>Zakres: (0,05 ÷ 20,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 30,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 8,5)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Surowce węglanowe do produkcji cementu i wapna budowlanego** | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 56,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość węglanów<br>(z obliczeń) | I/LC-21 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość siarczków $S^{2-}$<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 1,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| | Zawartość wolnego tlenku wapnia $CaO_{wolne}$<br>Zakres: (0,01 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-22 [1)]<br>PN-EN 1744-1 [1)] |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-26 [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,06-2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-2 [1)] |
| | Zawartość całkowita węgla organicznego TOC<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 13639 p.6 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| **Składniki cementu** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1] |
| | Zawartość części nierozpuszczalnych (NR)<br>Zakres: (0,05 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 450-1 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 59,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Składniki cementu** | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 15,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 85,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 65,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-9 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-10 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 45,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2[1)]<br>ASTM C 114[1)] |
| | Zawartość siarczków $S^{2-}$<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 2,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-26 [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,06 ÷ 2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-2 [1)] |
| | Zawartość całkowita węgla organicznego TOC<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 13639 p.6 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Kamień wapienny** | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 15,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 85,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 65,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-9 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-10 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 45,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość siarczków $S^{2-}$<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 2,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-26 [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,06 ÷ 2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-2 [1)] |
| | Zawartość całkowita węgla organicznego TOC<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 13639 p.6 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość drobnych cząstek<br>Metoda z błękitem metylenowym | PN-EN 933-9 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 1,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cementy glinowo-wapniowe,<br>Cementy murarskie,<br>Odpady mineralne i dodatki do produkcji cementu,<br>Spoiwa hydrauliczne** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 20,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość części nierozpuszczalnych (NR)<br>Zakres: (0,05 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 85,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 85,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 65,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość siarczków $S^{2-}$<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 5,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cementy glinowo-wapniowe, Cementy murarskie, Odpady mineralne i dodatki do produkcji cementu, Spoiwa hydrauliczne** | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,001 ÷ 10,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-1 [1)]<br>PN-EN ISO 21587-2 [1)] |
| **Cementy murarskie, Spoiwa hydrauliczne** | Zawartość ilościowa składników mineralnych (z obliczeń) | CEN TR 196-4 [1)] |
| | Zawartość wolnego tlenku wapnia $CaO_{wolne}$<br>Zakres: (0,01 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-22 [1)] |
| **Cementy murarskie, Spoiwa hydrauliczne, Odpady mineralne i dodatki do produkcji cementu** | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-26 [1)] |
| **Wapno budowlane** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 30,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,5 ÷ 99,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,25 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)]<br>PN-EN 459-2 [1)] |
| | Zawartość wapna czynnego<br>Zakres: (0,01 ÷ 99,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 459-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Materiały glinokrzemianowe** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 20,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 85,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość siarczków $S^{2-}$<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-26 [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,06-2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Wapno budowlane,**<br>**Popioły,**<br>**Żużle,**<br>**Pył krzemionkowy,**<br>**Spoiwa hydrauliczne,**<br>**Kruszywa,**<br>**Zaprawy, tynki, masy budowlane i inne materiały,**<br>**Elementy murowe,**<br>**Gipsy** | Zawartość tlenków / pierwiastków<br>Zakres:<br>$SiO_2$ (0,01 ÷ 99,0)%<br>Si (0,005 ÷ 46,0)%<br>$Fe_2O_3$ (0,01 ÷ 81,0)%<br>Fe (0,007 ÷ 57,0)%<br>$Al_2O_3$ (0,01 ÷ 90,0)%<br>Al (0,005 ÷ 48,0)%<br>$TiO_2$ (0,01 ÷ 41,0)%<br>Ti (0,006 ÷ 24,0)%<br>CaO (0,01 ÷ 98,0)%<br>Ca (0,007 ÷ 70,0)%<br>MgO (0,01 ÷ 78,0)%<br>Mg (0,006 ÷ 47,0)%<br>$K_2O$ (0,01 ÷ 40,0)%<br>K (0,008 ÷ 33,0)%<br>$Na_2O$ (0,01 ÷ 58,0)%<br>Na (0,007 ÷ 43,0)%<br>$Mn_2O_3$ (0,01 ÷ 10,0)%<br>Mn (0,007 ÷ 7,0)%<br>$Cr_2O_3$ (0,01 ÷ 10,0)%<br>Cr (0,007 ÷ 7,0)%<br>$P_2O_5$ (0,01 ÷ 40,0)%<br>P (0,004 ÷ 17,0)%<br>$SO_3$ (0,01 ÷ 59,0)%<br>S (0,004 ÷ 24,0)%<br>ZnO (0,01 ÷ 10,0)%<br>Zn (0,008 ÷ 8,0)%<br>SrO (0,01 ÷ 20,0)%<br>Sr (0,008 ÷ 17,0)%<br>Cl- (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją długości fali | ISO 29581-2 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| **Popioły** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 40,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 450-1 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość części nierozpuszczalnych (NR)<br>Zakres: (0,05 ÷ 80,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 15,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50) %<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0) %<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Popioły** | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 450-1 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 25,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 25,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 197-1 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-G-04528-10 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 5,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość pięciotlenku fosforu $P_2O_5$<br>Zakres: (0,001 ÷ 20,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 450-1 Załącznik C [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,06 ÷ 2,5)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| | Zawartość wolnego tlenku wapnia $CaO_{wolne}$<br>Zakres: (0,01 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-22 [1)]<br>PN-EN 451-1 [1)] |
| | $SiO_{2reakt}$<br>Z obliczeń | PN-EN 197-1 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | $CaO_{2reakt}$<br>Z obliczeń | PN-EN 197-1 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Żużle, pył krzemionkowy** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 15,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 30,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 50,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 15,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| **Żużle** | Zawartość siarczków $S^{2-}$<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 5,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wilgotności<br>Zakres: (0,05 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 15167-1 Załącznik A [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Pył krzemionkowy** | Zawartość wolnego tlenku wapnia $CaO_{wolne}$<br>Zakres: (0,01 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 451-1 [1)] |
| | Zawartość tlenku tytanu $TiO_2$<br>Zakres: (0,001 ÷ 3,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 21587-1 [1)]<br>PN-EN ISO 21587-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 25,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)]<br>PN-EN 13263-1 [1)] |
| **Hydrauliczne spoiwa drogowe szybkowiążące** | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres (0,01 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 13282-1 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| **Hydrauliczne spoiwa drogowe normalnie wiążące** | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres (0,01 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 13282-2 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| **Wyroby do systemów ociepleń** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 -99, 5)%<br>Metoda wagowa | ZUAT-15/V.03/2003 [1)]<br>ZUAT-15/V.04/2003 [1)] |
| | Zawartość suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99, 5)%<br>Metoda wagowa | ZUAT-15/V.03/2003 [1)]<br>ZUAT-15/V.04/2003 [1)]<br>ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny[1)] |
| | Zawartość popiołu<br>Zakres: (0,05 ÷ 99, 5)%<br>Metoda wagowa | ETAG 004 [1)]<br>Europejskie Dokumenty Oceny[1)] |
| **Siatki/tkaniny zbrojące do ociepleń** | Zawartość substancji organicznej (z obliczeń) | Europejskie Dokumenty Oceny[1)] |
| **Kruszywa** | Obecność humusu<br>Metoda wizualna | PN-EN 1744-1 [1)] |
| | Zawartość drobnych cząstek<br>Metoda z błękitem metylenowym | PN-EN 933-9 [1)] |
| | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 45,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 1744-1 [1)] |
| | Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w kwasie HCl<br>Zakres: (0,01 ÷ 59,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 1744-1 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 1744-1 [1)] |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>PN-EN 1744-1 [1)] |
| | Zawartość wolnego tlenku wapnia $CaO_{wolne}$<br>Zakres: (0,01 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-22 [1)]<br>PN-EN 1744-1 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Kruszywa** | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| **Piaski** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 20,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-6 [1)]<br><br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-9 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-10 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br><br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| **Piasek normowy CEN** | Zawartość wilgoci<br>Zakres: (0,05 ÷ 5,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-17 [1)] |
| **Domieszki do betonu, zapraw i zaczynów** | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50) %<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0) %<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 480-10 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Domieszki do betonu, zapraw i zaczynów** | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,01 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br><br>PN-EN 480-12 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)]<br><br>PN-EN 480-8 [1)] |
| | pH<br>Zakres: 0,5 ÷ 13,0<br>Metoda potencjometryczna | PB/LC-27 [1)]<br>ISO 4316 [1)] |
| **Spoiwa i tynki gipsowe** | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 59,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 13279-2 [1)] |
| **Zaprawy i masy budowlane** | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 1015-17 [1)] |
| **Elementy murowe** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 30,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 40,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PB/LC-6 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 20,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 60,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa | PB/LC-10 [1)]<br>PN-EN 772-5 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Elementy murowe** | Zawartość dwutlenku węgla $CO_2$<br>Zakres: (0,05 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br><br><br>PN-EN 772-5 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość siarczków $S^{2-}$<br>Zakres: (0,1 ÷ 2,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość manganu<br>Zakres: (0,005 ÷ 1,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)] |
| **Roztwory wszystkich produktów budowlanych** | pH<br>Zakres: 0,5 ÷ 13,0<br>Metoda potencjometryczna | PB/LC-27 [1)] |
| **Pigmenty i wypełniacze** | | PN-EN ISO 787-9[1)] |
| **Produkty zawierające substancje powierzchniowo-czynne** | | ISO 4316 [1)] |
| **Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania** | | PN-EN 13454-2 [1)] |
| **Gipsy** | Zawartość strat prażenia<br>Zakres: (0,05 ÷ 40,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)] |
| | Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego $SO_3$<br>Zakres: (0,01 ÷ 59,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |
| | Zawartość chlorków $Cl^-$<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,50)%<br>Metoda potencjometryczna<br>Zakres: (0,005 ÷ 10,0)%<br>Metoda miareczkowa Volharda | PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |
| | Zawartość dwutlenku krzemu $SiO_2$<br>Zakres: (0,10 ÷ 10,0)%<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PB/LC-5 [1)]<br>PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |
| | Zawartość tlenku żelaza (III) $Fe_2O_3$<br>Zakres: (0,15 ÷ 2,0)%<br>Metoda miareczkowa<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,50)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |
| | Zawartość tlenku glinu $Al_2O_3$<br>Zakres: (0,05 ÷ 2,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |
| | Zawartość tlenku wapnia CaO<br>Zakres: (0,01 ÷ 40,0)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Gipsy** | Zawartość tlenku magnezu MgO<br>Zakres: (0,02 ÷ 6,5)%<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |
| | Zawartość alkaliów ($Na_2O$, $K_2O$)<br>Zakres: (0,02 ÷ 5,0)%<br>Metoda fotometrii płomieniowej<br>Zakres: (0,001 ÷ 5,0)%<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS | PB/LC-12 [1)]<br><br>PN-EN 196-2 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)]<br>ASTM C 114 [1)] |
| | Zawartość wolnej wody (wilgoci) i suchej substancji<br>Zakres: (0,05 ÷ 99,0)%<br>Metoda wagowa | PB/LC-15 [1)]<br>VGB-M 701 e [1)] |
| **Szkło** | Odporność na działanie wody<br>Zakres: szkła o niższej odporności<br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 719 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Szkło, kaoliny i gliny, magnezyty i dolomity, surowce cyrkonowe, inne materiały glinokrzemianowe** | Zawartość tlenków / pierwiastków<br>Zakres<br>$SiO_2$ (0,01 ÷ 99,0)%<br>Si (0,005 ÷ 46,0)%<br>$Fe_2O_3$ (0,01 ÷ 81,0)%<br>Fe (0,007 ÷ 57,0)%<br>$Al_2O_3$ (0,01 ÷ 90,0)%<br>Al (0,005 ÷ 48,0)%<br>$TiO_2$ (0,01 ÷ 41,0)%<br>Ti (0,006 ÷ 24,0)%<br>CaO (0,01 ÷ 98,0)%<br>Ca (0,007 ÷ 70,0)%<br>MgO (0,01 ÷ 78,0)%<br>Mg (0,006 ÷ 47,0)%<br>$K_2O$ (0,01 ÷ 40,0)%<br>K (0,008 ÷ 33,0)%<br>$Na_2O$ (0,01 ÷ 58,0)%<br>Na (0,007 ÷ 43,0)%<br>$Cr_2O_3$ (0,01 ÷ 10,0)%<br>Cr (0,007 ÷ 7,0)%<br>$P_2O_5$ (0,01 ÷ 40,0)%<br>P (0,004 ÷ 17,0)%<br>$SO_3$ (0,01 ÷ 59,0)%<br>S (0,004 ÷ 24,0)%<br>ZnO (0,01 ÷ 10,0)%<br>Zn (0,008 ÷ 8,0)%<br>SrO (0,01 ÷ 20,0)%<br>Sr (0,008 ÷ 17,0)%<br>BaO (0,01 ÷ 43,0)%<br>Ba (0,009 ÷ 38,0)%<br>$HfO_2$ (0,01 ÷ 9,0)%<br>Hf (0,008 ÷ 12,0)%<br>NiO (0,01 ÷ 12,0)%<br>Ni (0,008 ÷ 10,0)%<br>$ZrO_2$ (0,01 ÷ 65,0)%<br>Zr (0,007 ÷ 48,0)%<br>CuO (0,01 ÷ 8,0)%<br>Cu (0,008 ÷ 7,0)%<br>PbO (0,01 ÷ 10,0)%<br>Pb (0,009 ÷ 9,0)%<br>$V_2O_5$ (0,01 ÷ 10,0)%<br>V (0,006 ÷ 5,6)%<br>$Mn_3O_4$ (0,01 ÷ 80,0)%<br>Mn (0,007 ÷ 58,0)%<br>Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją długości fali | ISO 29581-2 [1)]<br>PN-EN ISO 12677 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Centrum Zrównoważonego Budownictwa<br>Grupa Badawcza Beton i Lekkie Kompozyty<br>ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Zaprawy do murów** | Mrozoodporność | PN-B-04500:1985 |
| **Beton** | Przepuszczalność wody przez beton<br>Metoda: ciśnieniowa | PN-88/B-06250 |
| | Odporność na działanie mrozu<br>Metoda: pomiar obniżenia wytrzymałości i ubytku masy | PN-88/B-06250 p. 6.5 |
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Zaprawy do murów** | Analiza sitowa<br>Zakres (0,063 ÷ 8,0) mm<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1015-1 [1)] |
| | Konsystencja świeżej zaprawy<br>Zakres: (100 ÷ 300) mm<br>Metoda: stolika rozpływu | PN-EN 1015-3 [1)] |
| | Konsystencja świeżej zaprawy<br>Zakres penetracji: (0 ÷ 70) mm<br>Metoda: za pomocą penetrometru | PN-EN 1015-4 [1)] |
| | Gęstość objętościowa świeżej zaprawy<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1015-6 [1)] |
| | Zawartość powietrza w świeżej zaprawie<br>Metoda: A – ciśnieniowa<br>Metoda: B – alkoholowa | PN-EN 1015-7 [1)] |
| | Czas zachowania właściwości roboczych świeżej zaprawy<br>Metoda: pręt penetrujący | PN-EN 1015-9 [1)] |
| | Czas zachowania właściwości roboczych świeżej zaprawy<br>Metoda: stolik rozpływu | PN-EN 1015-9 [1)] |
| | Czas korekty świeżej zaprawy<br>Metoda: pomiar bezpośredni | PN-EN 1015-9 [1)] |
| | Gęstość wysuszonej stwardniałej zaprawy<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1015-10 [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 6,0) kN<br>Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (1,0 ÷ 100,0) kN<br>Metoda: stałego przyrostu siły | PN-EN 1015-11 [1)] |
| | Przyczepność do podłoża<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15,0) kN<br>Metoda: Pull-off | PN-EN 1015-12 [1)] |
| | Współczynnik absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1015-18 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Zaprawy do murów** | Współczynnik przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1015-19 [1)] |
| | Odpowiedniość jednowarstwowych zapraw na obrzutkę do podłoży | PN-EN 1015-21 [1)] |
| **Zaprawy do murów + elementy murowe** | Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu metodą skręcania w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny muru i przy zniszczeniu rysą w spoinie wspornej dla elementu murowego<br>Zakres: (0,1 ÷ 10) kN<br>Metoda: stałego przyrostu siły | PN-EN 1052-5 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Materiały na podkłady podłogowe** | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 6,0) kN<br>Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (1,0 ÷ 200,0) kN<br>Metoda: stałego przyrostu siły | PN-EN 13892-2 [1)] |
| | Odporność na ścieranie<br>Metoda: Böhmego – ubytek masy | PN-EN 13892-3 [1)] |
| | Przyczepność<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15,0) kN<br>Metoda: Pull-off | PN-EN 13892-8 [1)] |
| | Czas zachowania właściwości roboczych<br>Metoda: rozpływu | PN-EN 13454-2 [1)] |
| | Skurcz i pęcznienie<br>Metoda: aparat typu Grauff Kaufmana | PN-EN 13454-2 [1)] |
| | Rozlewność<br>Metoda: rozpływu<br>Zakres: (30 ÷ 300) mm | PN-EN 12706 [1)] |
| | Zmiany wymiarów podłogowych zapraw szpachlowych<br>Metoda: aparat typu Grauff Kaufmana | PN-EN 13872 [1)] |
| | Konsystencja zapraw płynnych<br>Metoda: rozpływu<br>Zakres: (100 ÷ 300) mm | PN-EN 13454-2 [1)] |
| | Konsystencja zapraw gęstoplastycznych<br>Metoda: stolika rozpływu<br>Zakres: (100 ÷ 300) mm | PN-EN 13454-2 [1)] |
| **Domieszki do zapraw do murów i betonów** | Umowna zawartość suchej substancji<br>Metoda: wagowa | PN-EN 480-8 [1)] |
| **Domieszki do zapraw do murów** | Konsystencja świeżej zaprawy<br>Zakres penetracji: (0 ÷ 70) mm<br>Metoda: za pomocą penetrometru | PN-EN 1015-4 [1)] |
| | Ilość wody wymaganej do uzyskania znormalizowanej konsystencji | PN-EN 480-13 [1)] |
| | Zawartość powietrza w świeżej zaprawie<br>Metoda: A – ciśnieniowa<br>Metoda: B – alkoholowa | PN-EN 1015-7 [1)] |
| | Czas zachowania właściwości roboczych świeżej zaprawy<br>Metoda: pręt penetrujący | PN-EN 1015-9 [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (0,05 ÷ 6,0) kN<br>Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (1,0 ÷ 100,0) kN<br>Metoda: stałego przyrostu siły | PN-EN 1015-11 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Domieszki do betonów** | Czas wiązania<br>Metoda: aparat Vicata | PN-EN 480-2 [1)] |
| | Absorpcja kapilarna<br>Metoda: wagowa | PN-EN 480-5 [1)] |
| | Konsystencja<br>Metoda: opad stożka | PN-EN 12350-2 [1)] |
| | Konsystencja<br>Zakres: (200 ÷ 700) mm<br>Metoda: stolik rozpływu | PN-EN 12350-5 [1)] |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (22,5 ÷ 3000) kN<br>Metoda: stałego przyrostu siły | PN-EN 12390-3 [1)] |
| | Zawartość powietrza<br>Metoda: ciśnieniowa | PN-EN 12350-7 [1)] |
| **Mieszanka betonowa** | Konsystencja<br>Metoda: opad stożka | PN-EN 12350-2 [1)] |
| | Zawartość powietrza<br>Metoda: ciśnieniowa | PN-EN 12350-7 [1)] |
| **Beton** | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (22,5 ÷ 3000) kN<br>Metoda: stałego przyrostu siły | PN-EN 12390-3 [1)] |
| | Głębokość penetracji wody pod ciśnieniem | PN-EN 12390-8 [1)] |
| | Gęstość<br>Metoda: wagowa | PN-EN 12390-7 [1)] |
| | Odporność na działanie mrozu<br>Metoda: pomiar obniżenia wytrzymałości i ubytku masy | PN-B-06265 Załącznik N [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 12350-1 [1)] |
| **Elastyczne wyroby wodochronne, wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych, kauczuku** | Wodoszczelność<br>Zakres (0 ÷ 100) kPa | PN-EN 1928 [1)] **„N”** |
| **Grubowarstwowe powłoki asfaltowych modyfikowanych polimerami** | Wodoszczelność<br>Zakres (0 ÷ 100) kPa | PN-EN 15820 [1)] **„N”** |
| **Wyroby nie przepuszczające wody** | Wodoszczelność<br>Metoda: wagowa | PN-EN 14891 [1)] **„N”** |
| **Tynki na spoiwach organicznych** | Współczynnik przenikania pary wodnej dla swobodnych powłok<br>Metoda: wagowa | PN-EN ISO 7783 [1)] |
| | Przepuszczalność wody<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1062-3 [1)] |
| | Przyczepność<br>Zakres siły: (0,1 ÷ 15,0) kN<br>Metoda: Pull-off | PN-EN 1542 [1)] |
| | Kompatybilność termiczna<br>Metoda: cykle termiczne-metoda referencyjna | PN-EN 13687-3 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Kruszywa** | Skład ziarnowy<br>Frakcja (0,063 ÷ 80) mm<br>Metoda: wagowa | PN-EN 933-1 [1)] |
| | Kształt ziarn – wskaźnik płaskości<br>Frakcja (4 ÷ 80) mm<br>Metoda: wagowa | PN-EN 933-3 [1)] |
| | Kształt ziarn – wskaźnik kształtu<br>Metoda: wagowa | PN-EN 933-4 [1)] |
| | Procentowa zawartość ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych<br>Frakcja (4 ÷ 63) mm<br>Metoda: makroskopowa | PN-EN 933-5 [1)] |
| | Wskaźnik piaskowy | PN-EN 933-8 [1)] |
| | Odporność na rozdrabnianie<br>Frakcja (4 ÷ 16) mm<br>Metoda: wagowa Los Angeles | PN-EN 1097-2 [1)] |
| | Gęstość nasypowa i jamistość<br>Frakcja (0 ÷ 63) mm | PN-EN 1097-3 [1)] |
| | Zawartość wody<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1097-5 [1)] |
| | Gęstość ziarn i nasiąkliwość<br>Frakcja (4 ÷ 31,5) mm;<br>(0,063 ÷ 4) mm<br>(0,063 ÷ 31,5) mm<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1097-6 p.8, 9 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Kruszywa** | Mrozoodporność<br>Frakcja (4 ÷ 63) mm | PN-EN 1367-6 [1)]<br>PN-EN 1367-1 [1)] |
| | Odporność na działanie siarczanu magnezu<br>Frakcja (10 ÷ 14) mm | PN-EN 1367-2 [1)] |
| | Skurcz przy wysychaniu<br>Frakcja (0 ÷ 20) mm<br>Metoda: aparat typu Grauff Kaufmana | PN-EN 1367-4 [1)] |
| | Zawartość zanieczyszczeń lekkich<br>Frakcja (0 ÷ 63) mm<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1744-1 p. 14.2 [1)] |
| | Odporność na ścieranie<br>Metoda mikro-Deval | PN-EN 1097-1 [1)] |
| | Reaktywność alkaliczna<br>Metoda długoterminowa – pomiar zmian długości belek – aparat typu Grauff Kaufmana | ASTM C 1293 [1)] |
| | Reaktywność alkaliczna<br>Metoda: beleczkowa przyspieszona na zaprawie | Procedura badawcza GDDKiA PB/1/18 [1)] |
| | Reaktywność alkaliczna<br>Metoda: beleczkowa długoterminowa na betonie | Procedura badawcza GDDKiA PB/2/18 [1)] |
| | Polerowalność<br>Metoda PSV | PN-EN 1097-8 [1)] |
| | Uproszczony opis petrograficzny | PN-EN 932-3 [1)] |
| | Pobieranie próbek | PN-EN 932-1 p. 8.2, p.8.8, p.8.9 [1)] |
| **Betonowe płyty brukowe** | Odporność na zamrażanie/ rozmrażanie z udziałem soli odladzającej | PN-EN 1339 Załącznik D [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie i obciążenie niszczące | PN-EN 1339 Załącznik F [1)] |
| | Odporność na poślizg/ poślizgnięcie | PN-EN 1339 Załącznik I [1)] |
| **Betonowe kostki brukowe** | Odporność na zamrażanie/ rozmrażanie z udziałem soli odladzającej | PN-EN 1338 Załącznik D [1)] |
| | Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu | PN-EN 1339 Załącznik F [1)] |
| | Odporność na poślizg/ poślizgnięcie | PN-EN 1339 Załącznik I [1)] |
| **Betonowe krawężniki** | Odporność na działanie soli odladzających<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1340 Załącznik D [1)] |
| | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres: (5 – 150) kN<br>Metoda: stałego przyrostu siły | PN-EN 1340 Załącznik F [1)] |
| | Odporność na poślizg/ poślizgnięcie | PN-EN 1340 Załącznik I [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Centrum Zrównoważonego Budownictwa<br>Grupa Badawcza Cement<br>ul. Cementowa 8; 31-983 Kraków | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Paliwa stałe**<br>**Węgiel kamienny** | Zawartość części lotnych<br>Zakres: (10 – 65,0)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 562:2000 |
| **Odpady przemysłowe, mineralne surowce i materiały budowlane, szlamy i osady ściekowe** | Zawartość węgla całkowitego<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 13137:2004 |
| | Zawartość całkowitego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | |
| | Zawartość całkowitego węgla nieorganicznego (TIC) (z obliczeń) | PN-EN 13137:2004 |
| **Łupki i mułki przywęglowe** | Zawartość węgla całkowitego<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 13137:2004 |
| | Zawartość całkowitego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | |
| | Zawartość całkowitego węgla nieorganicznego (TIC)<br>Zakres: (0,01 ÷ 35,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 13137:2004 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Paliwa stałe**<br>**Węgiel kamienny** | Zawartość węgla całkowitego (TC)<br>Zakres: (20,0 ÷ 99,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-G-04571 [1)] |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (25000 ÷ 32000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna<br>Wartość opałowa (z obliczeń) | PN-ISO 1928 [1)] |
| | Zawartość popiołu<br>Zakres: (1,0 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 1171 [1)] |
| | Zawartość części lotnych<br>Zakres: (10 – 65,0)%<br>Metoda wagowa | PN-G-04516 [1)] |
| | Zawartość chloru<br>Zakres: (0,050 ÷ 1,50)%<br>Metoda miareczkowania potencjometrycznego | PN-ISO 587 p. 7.2.3. [1)] |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (1,0 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589 [1)]<br>Metoda B1 i B2 |
| | Zawartość wilgoci pierwszego stopnia (przemijającej)<br>Zakres: (1,0 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589 [1)] |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (0,5÷5,0)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 11722 [1)] |
| | Zawartość wilgoci drugiego stopnia (wilgoci pozostałej w próbce)<br>Zakres: (0,1 ÷ 20,0)%<br>Metoda wagowa | PN- ISO 589 [1)]<br>Metoda A1 i A2 |
| | Zawartość wilgoci całkowitej (z obliczeń) | PN- ISO 589 [1)]<br>Metoda A1 i A2 |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,20÷ 5,00)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-G-04584 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Paliwa stałe:**<br>**biomasa stała – biopaliwo stałe** | Zawartość węgla całkowitego (TC)<br>Zakres: (10,0 ÷ 60,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN ISO 16948 [1)] |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,02 ÷ 1,00)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PB-2/BC [1)] |
| | Zawartość chloru<br>Zakres: (0,015 ÷ 1,200)%<br>Metoda miareczkowania potencjometrycznego | PN-EN ISO 16994 [1)] |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (4000 ÷ 28000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna<br>Wartość opałowa (z obliczeń) | PN-EN ISO 18125 [1)] |
| | Zawartość popiołu<br>Zakres: (0,5-60,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18122 [1)] |
| | Zawartość części lotnych<br>Zakres: (60,0-80,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18123 [1)] |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (1,0 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18134-1 [1)] |
| | Zawartość wilgoci analitycznej<br>Zakres: (1,0 ÷ 15,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18134-3 [1)] |
| | Zawartość wilgoci w próbce powietrzno-suchej<br>Zakres: (1,0 ÷ 15,0)%<br>Metoda wagowa | PB-4/BC [1)] |
| | Zawartość wilgoci przemijającej<br>Zakres: (1,0 ÷ 80,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>(z obliczeń) | |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR<br>Zakres: (0,01 ÷ 0,90)% | PN-EN ISO 16994 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** | | |
| **Surowce węglanowe** | Zawartość całkowitego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,01 ÷ 35,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 13639 [1)] |
| **Odpady przemysłowe, mineralne surowce i materiały budowlane, szlamy i osady ściekowe** | Zawartość węgla całkowitego<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-ISO 10694 [1)] |
| | Zawartość całkowitego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (1,0 ÷ 90,0)%<br>Metoda wagowa | PB-4/BC [1)] |
| | Zawartość wilgoci analitycznej<br>Zakres: (0,1 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci w próbce powietrzno-suchej<br>Zakres: (1,0 ÷ 50,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci w przemijającej<br>Zakres: (1,0 ÷ 70,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci całkowitej (z obliczeń) | |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,01 ÷ 13,00)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PB-2/BC [1)] |
| **Odpady przemysłowe, mineralne surowce i materiały budowlane, szlamy** | Ciepło spalania<br>Zakres: (1000 ÷ 20000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna<br>Wartość opałowa (z obliczeń) | PB-3/BC [1)] |
| **Osady ściekowe** | Ciepło spalania<br>Zakres: (1000 ÷ 20000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna<br>Wartość opałowa (z obliczeń) | PN-EN 15170 [1)] |
| **Kruszywa** | Reaktywność alkaliczna<br>Metoda przyspieszona za pomocą aparatu Graff Kauffmana | ASTM C1260 [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Łupki i mułki przywęglowe** | Zawartość węgla całkowitego<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-ISO 10694 [1)] |
| | Zawartość całkowitego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,01 ÷ 95,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (1,0 – 90,0)%<br>Metoda wagowa | PB-4/BC [1)] |
| | Zawartość wilgoci analitycznej<br>Zakres: (0,1 – 50,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci w próbce powietrzno-suchej<br>Zakres: (1,0 – 50,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci przemijającej<br>Zakres: (1,0 – 50,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci całkowitej (z obliczeń) | |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (1000 ÷ 20000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna<br>Wartość opałowa (z obliczeń) | PB-3/BC [1)] |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,01 ÷ 5,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PB-2/BC [1)] |
| **Materiały budowlane** | Ciepło spalania<br>Zakres: (-3 ÷ 40,00) MJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna | PN-EN ISO 1716 [1)] **„N”** |
| **Żużel granulowany** | Zawartość granulowanego żużla wielkopiecowego w cementach<br>Zakres: (0 ÷ 100)%<br>Metoda mikroskopii optycznej | PN-B-19707 [1)]<br>Załącznik B |
| | Zawartość fazy szklistej w granulowanym żużlu wielkopiecowym<br>Zakres: (30 ÷ 100)%<br>Metoda mikroskopii optycznej | PN-B-19707 [1)]<br>Załącznik C |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

„**N**” ÷ Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| *Elastyczny zakres akredytacji* | | |
| **Cement** | Ciepło hydratacji<br>Zakres: (50 ÷ 500) J/g<br>Metoda semiadiabatyczna | PN-EN 196-9 [1)] |
| | Odporność na siarczany<br>Zakres: (0,005 ÷ 10)%<br>Metoda ekspansji zaprawy w roztworze siarczanu sodu | PN-B-19707 [1)]<br>Załącznik A |
| **Materiały budowlane, odpady** | Wymywalność metali ciężkich<br>Zakres stężeń w ekstrakcie wodnym:<br>As (0,05 ÷ 100) mg/l<br>Cr (0,01 ÷ 100) mg/l<br>Zn (0,01 ÷ 100) mg/l<br>Pb (0,01 ÷ 100) mg/l<br>Co (0,01 ÷ 100) mg/l<br>Ni (0,01 ÷ 100) mg/l<br>V (0,01 ÷ 100) mg/l<br>Mo (0,01 ÷ 100) mg/l<br>Cu (0,01 ÷ 100) mg/l<br>Ba (0,005 ÷ 100) mg/l<br>Cd (0,002 ÷ 100) mg/l<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-8/BC [1)] |
| **Materiały budowlane, żużle i popioły z przemysłu energetycznego, żużle z przemysłu hutniczego i inne** | Zawartość metali ciężkich<br>Zakres stężeń:<br>As (10 ÷ 20000) mg/kg<br>Cr (2 ÷ 20000) mg/kg<br>Zn (2 ÷ 20000) mg/kg<br>Pb (2 ÷ 20000) mg/kg<br>Co (2 ÷ 20000) mg/kg<br>Ni (2 ÷ 20000) mg/kg<br>V (2 ÷ 20000) mg/kg<br>Mo (2 ÷ 20000) mg/kg<br>Cu (2 ÷ 20000) mg/kg<br>Ba (1 ÷ 20000) mg/kg<br>Cd (0,4 ÷ 20000) mg/kg<br>Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-10/BC [1)] |

Wersja strony: A

[1)] Dopuszcza się stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych w ramach obiektu (grupy obiektów) i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| **Centrum Materiałów Ogniotrwałych<br>Grupa Badawcza Materiały Ogniotrwałe**<br>ul. Toszecka 99; 44-100 Gliwice | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Węglik krzemu i wyroby z węglika krzemu oraz materiały zawierające SiC** | Zawartość C wolny<br>Zakres: (0,01 - 1,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją w IR | PN-EN ISO 21068-2:2010 pkt. 6.4.5 |
| **Surowce i wyroby ogniotrwałe, ceramiczne i izolacyjne, materiały zawierające SiC i węgliki, pyły i surowce geologiczne** | Zawartość S całkowitej<br>Zakres: (0,02 - 3,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PBA 43 wyd. 1 z dn. 27.07.2016 |
| **Surowce i materiały ogniotrwałe oraz SiC** | Zawartość WC, $SiO_2$, $Al_2O_3$, $Fe_2O_3$, CaO, MgO, $TiO_2$, $ZrO_2$, $Cr_2O_3$, $K_2O$, $Na_2O$, $P_2O_5$<br>Zakres:<br>$SiO_2$ (0,01 - 100)%<br>$Al_2O_3$ (0,01 – 100)%<br>$Fe_2O_3$ (0,02 – 16,00)%<br>CaO (0,02 – 98,00)%<br>MgO (0,03 – 100)%<br>$TiO_2$ (0,01 – 50,00) %<br>$ZrO_2$ (0,02 – 92,00)%<br>$Cr_2O_3$ (0,01 – 51,00)%<br>$K_2O$ (0,01 – 4,00)%<br>$Na_2O$ (0,01 – 4,00)%<br>$P_2O_5$ (0,01 – 5,00)%<br>$WO_3$ (0,01 – 3,00)%<br>Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją długości fali (WDXRF) | PN-EN ISO 12677:2011 |
| | Strata prażenia<br>Zakres: (0,00-90,00)%<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 12677:2011<br>PN-EN ISO 26845:2009 |
| **SiC i wyroby z SiC** | Zawartość Na, K<br>Zakres:<br>Na (0,01 – 0,5) %<br>K (0,01 – 0,5) %<br>Metoda optycznej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plaźmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | ISO 9286:2021 pkt. 4.7<br>PN-EN ISO 11885:2009 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Materiały i surowce ogniotrwałe** | Gęstość<br>Metoda piknometryczna | PN-EN 993-2:1997<br>PN-EN 993-2:1997/A1:2004 |
| **Zwarte formowane materiały (o porowatości całkowitej do 45 %)** | Nasiąkliwość<br>Metoda wodna w próżni | PN-92/H-04185 |
| | Gęstość pozorna, porowatość otwarta<br>i całkowita<br>Metoda wodna w próżni | PN-EN 993-1:2019-01 |
| **Izolacyjne wyroby ogniotrwałe (o porowatości całkowitej nie mniejszej niż 45 %)** | Gęstość pozorna i porowatość całkowita wyrobów izolacyjnych<br>Zakres: od 45 % | PN-EN 1094-4:1998 |
| **Ziarniste materiały i surowce ogniotrwałe** | Gęstość pozorna -<br>Metoda wodna w próżni<br>Porowatość otwarta<br>i nasiąkliwość materiałów ziarnistych | PBC-4-1/wyd. 6 z dnia 18.01.2010 r. |
| **Nieformowane wyroby ogniotrwałe: betony zwarte i izolacyjne; masy do ubijania** | Trwała zmiana liniowa | PN-EN ISO 1927-6:2013-06 |
| | Geometryczna gęstość pozorna | PN-EN ISO 1927-6:2013-06 |
| **Zwarte formowane wyroby ogniotrwałe (o porowatości rzeczywistej do 45%)** | Trwała zmiana wymiarów wskutek ogrzewania<br>Pomiar liniowy suwmiarką<br>z noniuszem ( Metoda 2 ) | PN-EN 993-10:2021-03 |
| **Formowane ogniotrwałe wyroby izolacyjne** | Trwała zmiana wymiarów wskutek ogrzewania | PN-EN 1094-6:2001 |
| **Zwarte formowane wyroby ogniotrwałe (o porowatości całkowitej do 45%)** | Wytrzymałość na ściskanie<br>w temperaturze otoczenia<br>Zakres: do 3000 kN | PN-EN 993-5:2019-01 |
| **Formowane izolacyjne wyroby ogniotrwałe (o porowatości całkowitej nie mniejszej niż 45%)** | Wytrzymałość na ściskanie<br>w temperaturze otoczenia<br>Zakres: do 400 kN | PN-EN ISO 8895:2007 |
| **Betony zwarte i izolacyjne, masy do ubijania – nieformowane wyroby ogniotrwałe**<br>**Wymiary próbek:**<br>**64x64 mm – betony i wyroby zwarte**<br>**114x114 mm – betony i wyroby izolacyjne**<br>**Prefabrykaty i wyroby z betonów zwartych i izolacyjnych oraz masy do ubijania**<br>**Wymiary próbek:**<br>**64x64 mm – betony i wyroby zwarte**<br>**114x114 mm – betony i wyroby izolacyjne** | Wytrzymałość na ściskanie<br>w temperaturze otoczenia<br>Zakres: do 3000 kN | PN-EN ISO 1927-6:2013-06 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Materiały konstrukcyjne, ceramika, szkło, kompozyty, surowce** | Mikrostruktura i morfologia powierzchni<br>Metoda elektronowej mikroskopii skaningowej<br>Jakościowa analiza składu chemicznego<br>Metoda elektronowej mikroskopii skaningowej z systemem EDS | PBS-1 wyd. 1 z dnia 1.03.2014 |
| **Surowce, wyroby ogniotrwałe i budowlane** | Obecność włókien azbestowych<br>Metoda elektronowej mikroskopii skaningowej z systemem EDS | ISO 22262-1:2012 |
| **Materiały polikrystaliczne**<br>**- lite**<br>**- proszkowe**<br>**Materiały amorficzne**<br>**(azbesty, chemikalia, wyroby chemiczne w tym nawozy, wyroby budowlane, materiały budowlane, materiały konstrukcyjne**<br>**z wyłączeniem metali)**<br>**- materiały zawierające węglany** | Identyfikacja faz<br>Metoda dyfrakcji rentgenowskiej | PN-EN 13925-1:2007<br>z wyłączeniem pkt.7,5; 7,6; 7,7; 7,8; 7,9; 7,10; 7,11<br>PN-EN 13925-2:2004<br>z wyłączeniem pkt.4,5; 6,3; 6,6 |
| **Materiały i surowce jedno- i wielofazowe, w tym także zawierające fazę amorficzną** | Ilościowy skład fazowy<br>Metoda dyfrakcji rentgenowskiej (metoda Rietvelda) | PN-EN 13925-1:2007<br>z wyłączeniem pkt.7,5; 7,6; 7,7; 7,8; 7,9; 7,10; 7,11 |
| **Wyroby i surowce krzemionkowe oraz glinokrzemianowe zawierające kwarc**<br>**Wyroby i surowce glinokrzemianowe oraz korundowe zawierające:**<br>**korund ($\alpha$-$Al_2O_3$)** | Ilościowy skład fazowy<br>Metoda dyfrakcji rentgenowskiej – (Metoda wzorca zewnętrznego) | PN-EN 13925-1:2007<br>z wyłączeniem pkt.7,5; 7,6; 7,7; 7,8; 7,9; 7,10; 7,11 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Formowane wyroby ogniotrwałe: wypalone i niewypalone** | Rozszerzalność cieplna<br>Zakres temperatury: od 400°C do 1500°C<br>Metoda różnicowa | PN-EN 993-19:2006 |
| | Pełzanie przy ściskaniu<br>Zakres temperatury: od 400°C do 1650°C<br>Metoda różnicowa | PN-EN 993-9:1999 |
| | Ogniotrwałość pod obciążeniem<br>Zakres temperatury: od 400°C do 1700°C<br>Metoda różnicowa | PN-EN ISO 1893:2009 |
| **Surowce ceramiczne, w tym ogniotrwałe materiały, szkliwa, topniki, żużle** | Temperatury charakterystyczne<br>Zakres temperatury: do 1600°C<br>Metoda mikroskopowo-fotograficzna | PBT-7-1/wyd. 7 z dnia 26.05.2010 r. |

Wersja strony: A

| Centrum Zaawansowanej Ceramiki i Prefabrykacji<br>Grupa Badawcza Ceramika<br>ul. Kupiecka 4; 03-042 Warszawa | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Elementy murowe silikatowe** | Absorpcja wody | PN-EN 772-21:2011 |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>max obciążenie 2000 kN | PN-EN 772-1+A1:2015-10 |
| | Gęstość netto, gęstość brutto w stanie suchym | PN-EN 772-13:2001 |
| | Wymiary | PN-EN 772-16:2011 |
| | Odporność na zamrażanie i odmrażanie w automatycznej komorze<br>zakres temperatur: (–15°C) – (+20)°C | PN-EN 772-18:2011 |
| **Elementy murowe ceramiczne** | Wytrzymałość na ściskanie<br>max obciążenie 2000 kN | PN-EN 772-1+A1:2015-10 |
| | Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych. Zakres<br>Na: (0,5 – 1) mg/l<br>K: (0,5 – 2) mg/<br>Mg: (0,5 – 1) mg/l | PN-EN 772-5:2016-06<br>PN-EN 772-5:2016-06/AC:2017-08 |
| | Absorpcja wody.<br>Metoda gotowania<br>Absorpcja zimnej wody | PN-EN 772-7:2000<br><br>PN-EN 772-21:2011 |
| | Wymiary | PN-EN 772-16:2011 |
| | Odporność na zamrażanie i odmrażanie w automatycznej komorze<br>zakres temperatur: (–15°C) – (+20)°C | PN-B-12012:2007 |
| | Gęstość netto, gęstość brutto w stanie suchym | PN-EN 772-13:2001 |
| **Wykładziny podłogowe** | Krytyczny kąt poślizgu | DIN EN 16165:2023-02 Annex A, B, NB<br>EN 16165:2021-10 Annex B<br>EN 16165:2021-10 Annex A |
| **Płytki i płyty ceramiczne** | Wymiary | PN-EN ISO 10545-2:2018-12 |
| | Jakość powierzchni<br>Metoda wizualna. | PN-EN ISO 10545-2:2018-12 |
| | Nasiąkliwość wodna<br>Metoda nasycania próbek wodą przez gotowanie<br>Metoda nasycania próżniowego | <br>PN-EN ISO 10545-3:1999<br><br>PN-EN ISO 10545-3:2018-05 |
| | Wytrzymałość na zginanie i siła łamiąca<br>0,5-4kN | PN-EN ISO 10545-4:2019-04 |
| | Odporność na uderzenie<br>Metoda pomiaru współczynnika odbicia. | PN-EN ISO 10545-5:1999 |
| | Odporność na wgłębne ścieranie<br>Płytki nieszkliwione | PN-EN ISO 10545-6:2012 |
| | Odporność na ścieranie powierzchni<br>Płytki szkliwione | PN-EN ISO 10545-7:2000 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Płytki i płyty ceramiczne** | Cieplna rozszerzalność liniowa<br>Zakres temperatur: (25 – 100)°C | PN-EN ISO 10545-8:2014-09 |
| | Odporność na szok termiczny w zakresie temperatur (15 – 145)°C | PN-EN ISO 10545-9:2013-12 |
| | Odporność na pęknięcia włoskowate dla płytek szkliwionych | PN-EN ISO 10545-11:1998 |
| | Mrozoodporność, badanie w automatycznej komorze<br>Zakres: (–15)°C – (+20)°C | PN-EN ISO 10545-12:1999 |
| | Odporność chemiczna | PN-EN ISO 10545-13:2017-01 |
| | Odporność na plamienie | PN-EN ISO 10545-14:2015-11 |
| | Zawartość uwalnianego ołowiu i kadmu<br>Zakres:<br>Pb (0,1 – 20) mg/l<br>Cd (0,02 – 3,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN ISO 10545-15:2021-11 **„N”** |
| | Twardość powierzchni wg skali Mohsa | PN-EN 101:1994 |
| | Krytyczny kąt poślizgu | DIN EN 16165:2023-02 Annex A, B, NB<br>EN 16165:2021-10 Annex B<br>EN 16165:2021-10 Annex A |
| **Wyroby szklane** | Odporność hydrolityczna ziaren szkła w temperaturze 98°C<br>Metoda miareczkowa | PN–ISO 719:1994 |
| **Powierzchnie krzemianowe. Wyroby przeznaczone do kontaktu z produktami spożywczymi** | Zawartość uwalnianego ołowiu i kadmu<br>Zakres:<br>Pb (0,1 – 20) mg/l<br>Cd (0,02 – 3,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 1388–1:2000+Ap1:2002<br>PN-EN 1388–2:2000 |
| **Stołowe i kuchenne naczynia szklane i ceramiczne** | Odporność na nagłe zmiany temperatury<br>Zakres: (15 – 140)°C | PN-A-13004:1997 p. 3.6.<br>PN-B-13113:1986 |
| | Odporność na szok termiczny<br>Zakres: (15 – 500)°C | PN-EN 1183:2000 |
| | Absorpcja wody | PN-EN 1217:2000 |
| | Odporność na zmywanie mechaniczne | PN-EN 12875-1:2008 |
| | Jakość powierzchni niemetalowych wyrobów po zmywaniu mechanicznym<br>Metoda wizualna | PN-EN 12875-2:2006 |
| **Materiały i surowce budowlane** | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{40}K$<br>Zakres: (40 – 2000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | Poradnik ITB nr 455/2010<br>IL.1_1.10.03.21 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu:$^{226}Ra$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu:$^{208}Tl$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{232}Th$ (z obliczeń) | |
| | Wskaźniki stężenia promieniotwórczego I (z obliczeń) | |

Wersja strony: A

**„N”** - Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.

| Centrum Zaawansowanej Ceramiki i Prefabrykacji<br>Grupa Badawcza Ceramika<br>ul. Postępu 9; 02-676 Warszawa | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Wyroby sanitarne**<br>**– umywalki**<br>**– miski ustępowe**<br>**– bidety**<br>**– pisuary** | Wymiary | PN-EN 31+A1:2014-07<br>PN-EN 33:2019-06<br>PN-EN 35:2014-07<br>PN-EN 80:2002 |
| **Wyroby sanitarne**<br>**– miski ustępowe** | Nasiąkliwość | PN-EN 997:2018-11 |
| **Wyroby sanitarne**<br>**– umywalki**<br>**– wanny**<br>**– brodziki** | Odporność na zmiany temperatury<br>Zakres: (10 – 90)°C | PN-EN 14688+A1:2018-11<br>PN-EN 14516+A1:2018-12<br>PN-EN 14527+A1:2018-12 |
| **Wyroby sanitarne**<br>**– miski ustępowe**<br>**– umywalki**<br>**– bidety** | Odporność na obciążenie<br>max obciążenie: 6 kN | PN-EN 997:2018-11<br>PN-EN 14688+A1:2018-11<br>PN-EN 14528+A1:2018-11 |
| **Wyroby sanitarne**<br>**– umywalki** | Odporność na ścieranie | PN-EN 14688+A1:2018-11 |
| | Odporność na zarysowanie | PN-EN 14688+A1:2018-11 |
| **Wyroby sanitarne:**<br>**– umywalki**<br>**– bidety** | Natężenie przepływu w otworze przelewowym<br>Zakres: do 0,42 l/s | PN-EN 14688+A1:2018-11<br>PN-EN 14528+A1:2018-11 |
| **Wyroby sanitarne**<br>**– umywalki**<br>**– wanny**<br>**– brodziki** | Odporność na środki chemiczne i plamiące | PN-EN 14688+A1:2018-11<br>PN-EN 14516+A1:2018-12<br>PN-EN 14527+A1:2018-12 |
| **Zlewozmywaki kuchenne** | Odporność na środki chemiczne i plamiące | PN-EN 13310+A1:2018-11 |
| | Odporność na ścieranie | PN-EN 13310+A1:2018-11 |
| | Odporność na zarysowania | PN-EN 13310+A1:2018-11 |
| | Natężenie przepływu w otworze przelewowym<br>Zakres: do 0,42 l/s | PN-EN 13310+A1:2018-11 |
| | Odporność na zmiany temperatury<br>Zakres: (10 – 90)°C | PN-EN 13310+A1:2018-11 |

Wersja strony: A

| Centrum Zaawansowanej Ceramiki i Prefabrykacji<br>Grupa Badawcza Beton Komórkowy i Prefabrykowany<br>ul. Kupiecka 4; 03-042 Warszawa | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Beton (zwykły, lekki, ciężki)** | Wytrzymałość na ściskanie zakres: (100 – 3000) kN | PN-EN 12390-3:2019-07 |
| | Wytrzymałość na zginanie zakres: (20 – 1000) kN | PN-EN 12390-5:2019-08 |
| | Nasiąkliwość | PN-88/B-06250 |
| | Odporność na działanie mrozu | PN-88/B-06250 p. 6.5.1 |
| | Głębokość penetracji wody pod ciśnieniem | PN-EN 12390-8:2019-08 |
| **Kamień naturalny** | Odporność na ścieranie Metoda na tarczy Böhmego | PN-EN 14157:2017-11 |
| **Elementy murowe z betonu kruszywowego (elementy ścienne drobnowymiarowe)** | Wygląd zewnętrzny:<br>- płaskość powierzchni licowych | PN-EN 772-20:2002+A1: 2005 |
| | Wymiary: długość, szerokość, wysokość | PN-EN 772-16:2011 |
| | Gęstość:<br>- netto w stanie suchym<br>- brutto w stanie suchym | <br>PN-EN 772-13:2001, p. 7.1, 7.2<br>PN-EN 772-13:2001, p. 7.1, 7.3 |
| | Wytrzymałość na ściskanie Zakres: (100 – 3000) kN | PN-EN 772-1:2015-10 |
| | Mrozoodporność | PN-B-19306:2004<br>PN-B-19307:2004 |
| | Absorpcja wody | PN-EN 772-11:2011 |
| | Zmiany liniowe | PN-EN 772-14:2002 |
| **Betonowa kostka brukowa** | Nasiąkliwość | PN-EN 1338:2005 załącznik E |
| | Ścieralność Metoda: na tarczy Böhmego | PN-EN 1338:2005 załącznik H |
| | Odporność na zamrażanie/rozmrażanie | PN-EN 1338:2005 załącznik D |
| | Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu zakres: (50 – 950) kN | PN-EN 1338:2005 załącznik F |
| **Krawężniki** | Nasiąkliwość | PN-EN 1340:2004 załącznik E |
| | Ścieralność Metoda na tarczy Böhmego | PN-EN 1340:2004 załącznik H |
| | Odporność na zamrażanie/rozmrażanie | PN-EN 1340:2004 załącznik D |
| | Wytrzymałość na zginanie zakres: (20 – 1000) kN | PN-EN 1340:2004 załącznik F |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Belki nadprożowe z wyłączeniem belek nadprożowych stalowych** | Absorpcja wody (podciąganie kapilarne) – współczynnik absorpcji<br>Metoda wagowa<br>Zakres: (0 – 10) g/m$^2$•s | PN-EN 772-11:2011 |
| | Nośność na ścinanie<br>zakres: (20 – 100) kN | PN-EN 846-9:2016-06 **„N”** |
| | Nośność na zginanie<br>zakres: (20 – 100) kN | PN-EN 846-9:2016-06 **„N”** |
| | Ugięcie<br>Metoda: pomiar bezpośredni<br>Zakres: (0 – 25) mm | PN-EN 846-9:2016-06 **„N”** |
| | Wymiary geometryczne:<br>Metoda pomiar bezpośredni<br>- Długość, szerokość, wysokość<br>Zakres (0 – 5000) mm<br>- Odchyłki od prostoliniowości<br>Zakres (0 – 10) mm<br>- Grubość otulenia zbrojenia<br>Zakres (0 – 80) mm | PN-EN 846-11:2002 |
| | Odporność ogniowa<br>Metoda obliczeniowa na wartościach stabelaryzowanych | PN-EN 845-2:2013-10 **„N”**<br>PN-EN 845-2+A1:2016-10<br>PN-EN 1992-1-2:2008 |
| **Rury i kształtki (bezciśnieniowe):**<br>**- betonowe**<br>**- żelbetowe** | Wytrzymałość odwiertów rdzeniowych na ściskanie<br>zakres: (100 – 3000) kN | PN-EN 12504-1:2019-08<br>PN-EN 12390-3:2019-07 |
| **Elementy przykrywające studzienek włazowych i niewłazowych z betonu (niezbrojonego i zbrojonego włóknem stalowym) i żelbetowych** | Wytrzymałość odwiertów rdzeniowych na ściskanie<br>Zakres: (100 – 3000) kN | PN-EN 12504-1:2019-08 |
| **Elementy kanałów odwadniających nawierzchnię dla ruchu pieszego i kołowego**<br>**- korytka**<br>**- kratki i pokrywy** | Wytrzymałość (obciążenia próbne)<br>zakres: (100 – 3000) kN | PN-EN 1433:2005+A1:2007 **„N”** |
| | Absorpcja wody (nasiąkliwość)<br>Metoda: wagowa<br>Zakres: (0 – 10)% | PN-EN 1433:2005+A1:2007 |
| | Odporność na zamrażanie / rozmrażanie w soli odladzającej<br>Metoda: wagowa | PN-EN 1433:2005+A1:2007 **„N”** |
| | Wodoszczelność | PN-EN 1433:2005+A1:2007 **„N”** |
| | Wytrzymałość (obciążenia próbne)<br>Zakres: (100 – 3000) kN | PN-EN 1433:2005+A1:2007 **„N”** |
| | Odkształcenie trwałe<br>Metoda: pomiar bezpośredni<br>Zakres: (0 – 12) mm | PN-EN 1433:2005+A1:2007 **„N”** |

Wersja strony: A

**„N”** - Metoda badawcza stosowana w działaniach właściwych dla notyfikacji wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Prefabrykaty budowlane z autoklawizowanego betonu komórkowego Elementy drobnowymiarowe** | Wymiary: długość, szerokość, wysokość<br>Zakres: do 1000 mm | PN-EN 772-16:2011 |
| | Płaskość powierzchni<br>Zakres: przekątna do 1000 mm | PN-EN 772-20:2002+A1:2005 |
| | Równoległość powierzchni<br>Zakres: wysokość do 300 mm | PN-EN 772-16:2011 |
| | Gęstość:<br>- netto w stanie suchym<br>- brutto w stanie suchym | PN-EN 772-13:2001 |
| | Wytrzymałość na ściskanie:<br>Zakres: (2 – 200) kN | PN-EN 772-1+A1:2015-10 |
| | Odporność na zamrażanie / rozmrażanie | PN-EN 15304:2010 |
| | Współczynnik przewodzenia ciepła<br>Zakres: (0,005 – 0,5) W/mK | PN-ISO 8301:1998 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{40}K$<br>Zakres: (40 – 2000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | Poradnik ITB nr 455/2010<br>IL.1_1.10.03.21 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{226}Ra$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{208}Tl$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{232}Th$<br>(z obliczeń) | |
| | Wskaźniki stężenia promieniotwórczego I<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Autoklawizowany beton komórkowy** | Gęstość netto w stanie suchym | PN-EN 772-13:2001 |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres: (2 – 200) kN | PN-EN 772-1:2015-10 |
| | Odporność na<br>zamrażanie / rozmrażanie | PN-EN 15304:2010 |
| | Skurcz<br>Metoda Graf-Kaufmana<br>Zakres: do 25 mm | PN-EN 680:2008 |
| | Współczynnik przewodzenia ciepła<br>Zakres: (0,005 – 0,5) W/mK | PN-ISO 8301:1998 |
| | Absorpcja wody | PN-EN 772-11:2011 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{40}K$<br>Zakres: (40 – 2000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | Poradnik ITB nr 455/2010<br>IL.1_1.10.03.21 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{226}Ra$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{208}Tl$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{232}Th$<br>(z obliczeń) | |
| | Wskaźniki stężenia promieniotwórczego I<br>(z obliczeń) | |
| | Przepuszczalność pary wodnej | PN-EN ISO 12572:2016-10<br>PN-EN 772-15:2002 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Wyroby i materiały budowlane**<br>**- autoklawizowany beton komórkowy**<br>**- styropian** | Przepuszczalność pary wodnej | PN-EN ISO 12572:2016-10 |
| | Współczynnik przewodzenia ciepła<br>Zakres: (0,005 – 0,5) W/mK | PN-ISO 8301:1998 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{40}$K<br>Zakres: (40 – 2000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | Poradnik ITB nr 455/2010<br>IL.1_1.10.03.21 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu:$^{226}$Ra<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu:$^{208}$Tl<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{232}$Th<br>(z obliczeń) | |
| | Wskaźniki stężenia promieniotwórczego I<br>(z obliczeń) | |
| **Popiół lotny** | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{40}$K<br>Zakres: (40 – 2000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | Poradnik ITB nr 455/2010<br>IL.1_1.10.03.21 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu:$^{226}$Ra<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu:$^{208}$Tl<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{232}$Th<br>(z obliczeń) | |
| | Wskaźniki stężenia promieniotwórczego I<br>(z obliczeń) | |
| **Mury, w tym wyroby dodatkowe do wznoszenia murów** | Wytrzymałość na ścinanie<br>Zakres: do 200 kN<br>Próba zginania | PN-EN 1052-3:2004<br>PN-EN 1052-3:2004/A1:2009 |

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Domieszki do betonu** | Chlor całkowity<br>Zakres: (0,005 – 1,00) %<br>Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 1158:1999 |
| | Chlorki rozpuszczalne w wodzie<br>Zakres: (0,005 – 1,00) %<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 480-10:2011 |
| **Wyroby metalowe:**<br>**- pręty stalowe do zbrojenia betonu**<br>**- kratownice stalowe zgrzewane**<br>**- siatki stalowe zgrzewane** | Siła ścinania połączenia zgrzewanego - Fs<br>Zakres: siła (3 ÷ 100) kN<br>Metoda: próba ścinania | PN-EN 10080:2007 pkt. 9.3<br>PN-EN ISO 15630-2:2019-04E pkt 7 |
| | Właściwości mechaniczne:<br>-wyraźna granica plastyczności $R_e$,<br>- umowna granica plastyczności $R_p$,<br>- wytrzymałość na rozciąganie $R_m$,<br>- wydłużenie procentowe po zerwaniu A,<br>- wydłużenie całkowite procentowe przy największej sile $A_{gt}$,<br>Zakres: siła (3 ÷ 1000) kN<br>wydłużenie ( 0,01 ÷ 23,00) mm<br>Metoda: próba rozciągania w temperaturze pokojowej | PN-EN ISO 6892-1:2016 Metoda B<br>PN-EN ISO 6892-1:2020-05 Metoda B<br>PN-EN ISO 15630-1:2019-04E pkt 5<br>PN-EN ISO 15630-2:2019-04E pkt 5 |
| | Geometria powierzchni użebrowania:<br>- wysokość żebra<br>Zakres (0 ÷ 3) mm<br>- odstęp pomiędzy żebrami<br>Zakres (0 ÷ 150) mm<br>- kąt nachylenia poprzecznego żebra<br>Zakres (0° ÷ 90°)<br>Metoda: pomiar bezpośredni | PN-EN ISO 15630-1:2019-04E pkt 10.3.1, 10.3.3, 10.3.6 |
| | Masa na jednostkę długości<br>Zakres: (0 ÷ 16) kg,<br>(0 ÷ 1000) mm<br>Metoda: pomiar pośredni | PN-EN ISO 15630-1:2019-04E pkt 12 |

Wersja strony: A

| Centrum Inżynierii Środowiska<br>ul. Oświęcimska 21, 45-641 Opole | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego** | | |
| **Gazy odlotowe** | Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych >10 Pa<br>Metoda spiętrzenia | PN-Z-04030-7:1994 |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu | |
| | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,001 – 100) g/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | |
| | Emisja pyłu<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie: $CO_2$, $SO_2$<br>Zakres:<br>$CO_2$ (0,5 – 20) %<br>$SO_2$ (29 – 700) mg/m$^3$<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) | PN-ISO 10396:2001 |
| | Stężenie: $O_2$, CO, $CO_2$, NO, $NO_2$, $SO_2$<br>Zakres:<br>$O_2$ (0,07 – 20) %<br>Metoda z zastosowaniem celi cyrkonowej<br>CO (2 – 1200) mg/m$^3$<br>$CO_2$ (0,5 – 23) %<br>NO (0,74 – 640) mg/m$^3$<br>$NO_2$ (4 – 200) mg/m$^3$<br>$SO_2$ (10 – 700) mg/m$^3$<br>Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR) | |
| | Emisja CO, NO, $NO_2$, $SO_2$<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie $O_2$<br>Zakres: (0,02 – 20) %<br>Metoda paramagnetyczna | PN-EN 14789:2006 |
| | Stężenie CO<br>Zakres: (2 – 1200) mg/m$^3$<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) | PN-EN 15058:2006 |
| | Emisja CO (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia $SO_2$ | PN-EN 14791:2017-04 |
| | Stężenie $SO_2$<br>Zakres: (5 – 2000) mg/m$^3$<br>Metoda toronowa | |
| | Stężenie $SO_2$<br>Zakres: (0,11 – 1778,7) mg/m$^3$<br>Zakres: (0,02 – 160) mg w próbce<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Emisja $SO_2$ (z obliczeń) | |
| **Gazy odlotowe** | Stężenie pary wodnej w przewodach kominowych – stężenie $H_2O$<br>Zakres: (4 – 35) % objętości<br>Metoda kondensacyjna adsorpcyjna | PN-EN 14790:2017-04 |



Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego** | | |
| **Gazy odlotowe** | Stężenie $NO_x$<br>Zakres: (3 – 980) mg/m$^3$<br>Metoda chemiluminescencyjna (CLD) | PN-EN 14792:2006 |
| | Emisja $NO_x$ ($NO$ i $NO_2$ w przeliczeniu na $NO_2$) (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania HCl | PN-EN 1911:2011 |
| | Stężenie HCl<br>Zakres: (0,3 – 2058) mg/m$^3$<br>Zakres: (0,05 – 200) mg w próbce<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Emisja HCl<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania HF | ISO 15713:2006 |
| | Stężenie HF<br>Zakres: (0,13 – 1289,50) mg/m$^3$<br>Metoda jonometryczna) | |
| | Emisja HF<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania masowego stężenia PCDD/PCDF<br>Metoda filtracyjno-kondensacyjna | PN-EN 1948-1:2006 |
| | Emisja PCDD/PCDF<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczenia metali (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V) | PN-EN 14385:2005 |
| | Stężenie pierwiastków (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)<br>Zakres: (0,000002 – 2,0) mg/m$^3$<br>Zakres: (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | |
| | Emisja, As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia rtęci ogólnej | PN-EN 13211+AC:2006 |
| | Emisja rtęci ogólnej<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie masowego ogólnego węgla organicznego TVOC<br>Zakres: (0,18 – 500) mg/m$^3$<br>Metoda ciągłej detekcji płomieniowo – jonizacyjnej | PN-EN 12619:2013 |
| | Emisja TVOC<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Gazy odlotowe** | Stężenie $NH_3$<br>Zakres: (0,56 – 46) mg/m$^3$<br>Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR) | PN-ISO 10396:2001 |
| | Emisja $NH_3$<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia amoniaku<br>Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających | PB-LL-5 wyd. 1 z 30.03.2016 r. |
| | Stężenie amoniaku $NH_3$<br>Zakres: (0,03 – 104,90) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Emisja amoniaku (z obliczeń) | |
| | Stężenie HF<br>Zakres: (0,03 – 122,8) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PB-LL-7 wyd. 1 z 15.03.2016 r. |
| | Pobieranie próbek do oznaczenia metali (Al, Ba, Sn, Zn, Fe, Mo) | PN-EN 14385:2005<br>PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| | Stężenie pierwiastków<br>(Al, Ba, Sn, Zn, Fe, Mo)<br>Zakres: (0,000002 – 2,0) mg/m$^3$<br>Zakres: (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | |
| | Emisja Al, Ba, Sn, Zn, Fe, Mo<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania masowego stężenia PCB typu dioksyn<br>Metoda filtracyjno-kondensacyjna | PN-EN 1948-4+A1:2014-03 |
| | Emisja PCB typu dioksyn<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko ogólne<br>- próbki gazów odlotowych pobrane do roztworów pochłaniających** | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Arsen (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Bar (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Chrom (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Cyna (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Cynk (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Glin (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Kadm (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Kobalt (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Mangan (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Miedź (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Molibden (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Nikiel (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Ołów (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Tal (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Wanad (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Żelazo (0,00001 – 0,5) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN 14385:2005<br>PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko ogólne**<br>**- próbki gazów odlotowych pobrane do roztworów pochłaniających** | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,1 – 500) µg w próbce<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS) | PN-EN 13211+AC:2006<br>PN-EN ISO 12846:2012 |
| **Środowisko ogólne**<br>**- próbki gazów odlotowych pobrane na filtry** | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Bar (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Arsen (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Chrom (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Cyna (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Cynk (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Glin (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Kadm (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Kobalt (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Mangan (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Miedź (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Molibden (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Nikiel (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Ołów (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Tal (0,00005 – 50) mg w próbce<br>Wanad (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Żelazo (0,0000025 – 2,5) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN 14385:2005<br>PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,25 – 500) µg w próbce<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS) | PN-EN 13211+AC:2006<br>PN-EN ISO 12846:2012 |
| **Urządzenia odpylające gazy odlotowe** | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,001 - 100) g/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04030-7:1994<br>PN-M-34129:1987 metoda A |
| | Skuteczność odpylania<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Pomiary ciągłe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego** | | |
| **Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)** | Kalibracja (QAL2)<br>w zakresie: pyłu, $SO_2$, $NO_x$, CO, $O_2$, $CO_2$, TVOC, HCl, HF, $H_2O$ | PN-EN 14181:2015 |
| | Roczne badania kontrolne (AST)<br>w zakresie: pyłu, $SO_2$, $NO_x$, CO, $O_2$, $CO_2$, TVOC, HCl, HF, $H_2O$ | |
| | Stężenie $SO_2$<br>Zakres: (5 - 2000) mg/m$^3$<br>Metoda toronowa | PN-EN 14791:2017-04 |
| | Stężenie $SO_2$<br>Zakres: (0,11 – 1778,70) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PN-EN 14791:2017-04 |
| | Stężenie HCl<br>Zakres: (0,3 – 2058) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PN-EN 1911:2011 |
| | Stężenie HF<br>Zakres: (0,13 – 1289,50) mg/m$^3$<br>Metoda jonometryczna | ISO 15713:2006 |
| | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,001 – 100) g/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04030-7:1994 |
| | Stężenie $O_2$<br>Zakres: (0,02 – 20) %<br>Metoda paramagnetyczna | PN-EN 14789:2006 |
| | Stężenie $NO_x$<br>Zakres: (3 – 980) mg/m$^3$<br>Metoda chemiluminescencyjna (CLD) | PN-EN 14792:2006 |
| | Stężenie CO<br>Zakres: (2 − 1200) mg/m$^3$<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) | PN-EN 15058:2006 |
| | Stężenie $CO_2$<br>Zakres: (0,5 – 20) %<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) | PN-ISO 10396:2001 |
| | Stężenie masowego ogólnego węgla organicznego TVOC<br>Zakres: (0,18 – 500) mg/m$^3$<br>Metoda ciągłej detekcji płomieniowo – jonizacyjnej | PN-EN 12619: 2013 |
| | Stężenie pary wodnej w przewodach kominowych – stężenie $H_2O$<br>Zakres: (4 – 35) % objętości<br>Metoda kondensacyjna adsorpcyjna | PN-EN 14790:2017-04 |

Wersja strony: A

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.)

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)** | Kalibracja (QAL2)<br>w zakresie: $NH_3$ | PN-EN 14181:2015 |
| | Roczne badania kontrolne (AST)<br>w zakresie: $NH_3$ | |
| | Stężenie $NH_3$<br>Zakres: (0,56 – 46) mg/m$^3$<br>Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR) | PN-ISO 10396:2001 |
| **Gazy składowiskowe**<br>**Biogaz** | Stężenia gazów $CO_2$, $O_2$, $CH_4$<br>Zakres:<br>$CH_4$ (0,2 - 100,0) %<br>$CO_2$ (0,2 - 100,0) %<br>Metoda detekcji w podczerwieni (IR)<br><br>$O_2$<br>Zakres: (0,1 - 25,0) %<br>Metoda elektrochemiczna<br><br>Prędkość przepływu<br>Zakres: (0,6 - 30,0) m/s<br>Metoda anemometryczna | PB-LL-6 wyd. 1 z 15.03.2016 r. |
| **Woda** | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych | PN - ISO 5667-4:2017-10<br>z wył. pkt.14,15,16<br>PN - ISO 5667-6:2016-12<br>z wył. pkt. 7.5, 7.6, 8.2<br>PN - ISO 5667-11:2017-10<br>z wył. pkt. 5.2, 6.2, 6.3 |
| **Ścieki** | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br>Metoda manualna | PN - ISO 5667-10:2021-11 |
| **Woda**<br>**Ścieki** | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (80,0 – 15 000) μS/cm<br>Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999 |
| | Sucha pozostałość<br>Zakres: (10,0 – 1000) mg/l<br>Metoda wagowa | PB-LL-2 wyd. 1 z 15.03.2016 r. |
| | Substancje rozpuszczone<br>Zakres: (10,0 – 1000) mg/l<br>Metoda wagowa | |
| | Całkowite substancje rozpuszczone<br>Zakres: (10,0 – 50 000) mg/l<br>Metoda wagowa | PN-EN 15216:2022-03 |
| | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 – 2000) mg/l<br>Metoda wagowa | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 |

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda**<br>**Ścieki** | Substancje ekstrahujące się eterem naftowym<br>Zakres: (1,0 – 100) mg/l<br>Metoda wagowa | PB-LL-3 wyd. 1 z 15.03.2016 r. |
| | Stężenie bromków<br>Zakres: (0,1 − 400) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 |
| | Stężenie chlorków<br>Zakres: (0,5 − 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie fluorków<br>Zakres: (0,05 − 200) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC | |
| | Stężenie azotynów<br>Zakres: (0,03 − 120) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie azotanów<br>Zakres: (0,2 − 800) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie fosforanów<br>Zakres: (0,13 − 500) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (0,5 − 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie jonów amonowych<br>Zakres: (0,05 − 200) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PN-EN ISO 14911:2002 |
| | Stężenie wapnia<br>Zakres: (1,0 − 4000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie magnezu<br>Zakres: (1,0 − 4000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie sodu<br>Zakres: (0,5 − 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie potasu<br>Zakres: (0,5 − 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie litu<br>Zakres: (0,05 − 200) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda**<br>**Ścieki** | Stężenie pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,00005 – 50) mg/l<br>Arsen (0,00005 – 50) mg/l<br>Bar (0,00005 – 50) mg/l<br>Beryl (0,00005 – 50) mg/l<br>Chrom (0,00005 – 50) mg/l<br>Cynk (0,00005 – 50) mg/l<br>Glin (0,00005 – 50) mg/l<br>Kadm (0,00005 – 50) mg/l<br>Kobalt (0,00005 – 50) mg/l<br>Mangan (0,00005 – 50) mg/l<br>Molibden (0,00005 – 50) mg/l<br>Miedź (0,00005 – 50) mg/l<br>Nikiel (0,00005 – 50) mg/l<br>Ołów (0,00005 – 50) mg/l<br>Selen (0,00005 – 50) mg/l<br>Tal (0,00005 – 50) mg/l<br>Wanad (0,00005 – 50) mg/l<br>Żelazo (0,00005 – 50) mg/l<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| | Stężenie ogólnego węgla organicznego OWO<br>Zakres: (1,00 – 1000) mg/l<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 1484:1999 |
| | Stężenie rozpuszczonego węgla organicznego RWO<br>Zakres: (1,00 – 1000) mg/l<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | |
| | Stężenie metali<br>Zakres:<br>Na (0,40 – 500) mg/l<br>K (0,40 – 500) mg/l<br>Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FEAS) | PN-ISO 9964-3:1994<br>PN-ISO 9964-3/Ak:1997 |
| | Stężenie rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,0007 – 0,5) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-20 wyd. 1 z 07.03.2016 r. |
| | Stężenie rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,0005 – 0,5) mg/l<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS) | PN-EN ISO 12846:2012 |
| | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,04 – 20,0) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 6878:2006<br>+Ap1:2010+Ap2:2010 |
| | Stężenie chromu (VI)<br>Zakres: (0,010 – 5,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-C-04604-08:1977 |
| | Stężenie chromu (III)<br>(z obliczeń) | PB-LL-23 wyd.1 z 30.01.2017 |
| **Woda** | Stężenie chromu (VI)<br>Zakres: (0,010 – 5,00) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 18412:2007 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Odpady[O)]: kod 19 12 10; 19 12 12; 20 01 38; 20 03 01** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PN-ISO 21656:2021-09 |
| **Odpady[O)]: kod 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 06 06, 19 06 99, 19 08 05, 19 12 10, 19 12 12, 20 01 08, 20 01 37, 20 01 38, 20 0201, 20 02 02, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 02, 20 03 03, 20 03 99** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PN-Z-15011-1:1998 |
| **Odpady[O)]: kod 20 03 01, 19 12 12** | Skład morfologiczny<br>Metoda wagowa | PN-Z-15006:1993 |
| **Odpady[O)]: kod 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 06 06, 19 06 99, 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05, 19 12 10, 19 12 12, 20 01 08, 20 01 37, 20 01 38, 20 02 01, 20 02 02, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 02, 20 03 03, 20 03 07, 20 03 99** | Zapotrzebowanie tlenu (AT4)<br>Zakres: (1 – 80) mg/g $O_2$<br>Metoda manometryczna | PB-LL-4 wyd. 1 z 30.03.2016 r. |
| **Odpady[O)]: kod 06 09 80; 06 09 81; 07 02 12; 07 02 13; 10 01 01; 10 01 02; 10 01 05; 10 01 80; 15 01 02; 15 01 05; 15 01 09; 16 01 19; 17 02 03; 19 08 05; 19 12 04; 19 12 08; 19 12 10; 20 01 39; 20 02 02** | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres (0,005 – 100,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Paliwa stałe:**<br>**paliwo wtórne – paliwo alternatywne,**<br>**stałe paliwo wtórne (SRF)** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PN-EN ISO 21645:2021-09 |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (0,5 – 80,0) %<br>Metoda wagowa | CEN/TS 15414-1:2010 |
| | Zawartość części lotnych<br>Zakres: (4,0 – 90,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 22167:2021-08 |
| | Zawartość frakcji biodegradowalnej – udział masowy biomasy metodą izotopu węgla C14.<br>Zawartość frakcji nie biodegradowalnej – udział masowy nie biomasy metodą izotopu węgla C14<br>Zakres: (5 – 100) %<br>Metoda ciekłej scyntylacji | PN-EN ISO 21644:2021-07 |
| | Zawartość frakcji biodegradowalnej – udział masowy biomasy<br>Zawartość frakcji nie biodegradowalnej – udział masowy nie biomasy<br>Zakres: (5 – 100) %<br>Metoda selektywnego roztwarzania | |
| **Paliwa stałe:**<br>**biomasa stała - biopaliwo stałe** | Zawartość całkowitego węgla organicznego TOC<br>Zakres: (1,0 – 50) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 15936:2022-07 |
| | Zawartość węgla całkowitego TC<br>Zakres: (10 – 70) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 16948:2015-07 |
| | Zawartość frakcji biodegradowalnej – udział masowy biomasy metodą izotopu węgla C14.<br><br>Zawartość frakcji nie biodegradowalnej – udział masowy nie biomasy metodą izotopu węgla C14<br><br>Zakres: (5 – 100) %<br>Metoda ciekłej scyntylacji | PN-EN ISO 21644:2021-07 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Paliwa stałe:**<br>**biomasa stała - biopaliwo stałe** | Sucha masa<br>Zakres: (35 – 99) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 15934:2013-02 |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (1,0 – 54,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18134-1:2015-11<br>PN-EN ISO 18134-2:2017-03 |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (1,0 – 65) %<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18134-3:2015-11 |
| | Zawartość popiołu<br>Zakres: (0,3 – 12) %<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18122:2016-01 |
| | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,25 – 2500) mg/kg<br>Arsen (0,25 – 2500) mg/kg<br>Bar (0,25 – 2500) mg/kg<br>Beryl (0,25 – 2500) mg/kg<br>Chrom (0,25 – 2500) mg/kg<br>Cynk (0,25 – 2500) mg/kg<br>Kadm (0,25 – 2500) mg/kg<br>Kobalt (0,25 – 2500) mg/kg<br>Mangan (0,25 – 2500) mg/kg<br>Miedź (0,25 – 2500) mg/kg<br>Molibden (0,25 – 2500) mg/kg<br>Nikiel (0,25 – 2500) mg/kg<br>Ołów (0,25 – 2500) mg/kg<br>Selen (0,25 – 2500) mg/kg<br>Tal (0,25 – 2500) mg/kg<br>Wanad (0,25 – 2500) mg/kg<br><br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 16968:2015-07<br>PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| **Paliwa stałe:**<br>**węgiel kamienny** | Zawartość wilgoci I-go stopnia (wilgoć przemijająca)<br>Zakres: (0,5 – 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589:2006 Metoda A2 |
| | Zawartość wilgoci II-go stopnia (wilgoć pozostała w próbce)<br>Zakres: (0,5 – 20,0)%<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość wilgoci całkowitej (z obliczeń) | |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (5,0 – 50,0) %<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589:2006 Metoda B2 |

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Paliwa stałe:**<br>**węgiel kamienny,**<br>**węgiel brunatny,**<br>**koks** | Zawartość wilgoci przemijającej<br>Zakres: (0,5 – 50,0)%<br>Metoda wagowa | PN-G-04511:1980 pkt. 2.1 |
| | Zawartość wilgoci w węglu powietrzno-suchym<br>Zakres: (0,5 – 20,0) %<br>Metoda wagowa | PN-G-04511:1980 pkt. 2.2 |
| | Zawartość wilgoci całkowitej (z obliczeń) | PN-G-04511:1980 pkt. 2.3.1 |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (5,0 – 50,0) %<br>Metoda wagowa | PN-G-04511:1980 pkt. 2.3.2 i 2.3.4 |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (0,1 – 16,0)%<br>Metoda wagowa | PN-G-04511:1980 pkt. 2.4 |
| | Zawartość popiołu w temp. 815$^{o}$C<br>Zakres: (2,0 – 35,0)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 1171:2002 |
| | Zawartość części lotnych w temp. 850$^{o}$C<br>Zakres: (1,00 – 35,00) %<br>Metoda wagowa | PN-G-04516:1998 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,030 – 0,400) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z dnia 29.11.2019 r |
| | Zawartość fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,010 – 0,100) %<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-LL-15 wyd.2 z dnia 04.09.2017 r. |
| | Zawartość chloru<br>Zakres: (0,03 – 0,30)%<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PB-LL-25 wyd.1 z dnia 04.09.2017 r. |
| | Zawartość węgla całkowitego TC<br>Zakres: (50,0 – 82,0)%<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PB-LL-28 wyd. 1 z 29.01.2018 r. |
| | Zawartość wodoru<br>Zakres: (2,40 – 7,00) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | |
| | Zawartość siarki<br>Zakres: (0,15 – 3,00) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | |
| | Zawartość azotu<br>Zakres: (0,30 – 1,50) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-G-04571:1998 |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (19 000 – 30 000) J/g Metoda kalorymetryczna | PN-ISO 1928:2020-05 |
| | Wartość opałowa (z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Paliwo ciekłe:**<br>**olej opałowy ciężki,**<br>**mazut** | Zawartość wody<br>Zakres: (0,05 – 4,5)% v/v<br>Metoda destylacyjna | PN-EN ISO 9029:2005 |
| | Zawartość węgla całkowitego TC<br>Zakres: (70,0 – 85,0)% m/m<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PB-LL-26 wyd. 1 z 25.10.2017 r. |
| | Zawartość wodoru<br>Zakres: (9,0 – 13,0) % m/m<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | |
| | Zawartość azotu<br>Zakres: (0,2 – 5,0) % m/m<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | |
| | Zawartość siarki<br>Zakres: (0,20 – 2,00) % m/m<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | |
| **Paliwo ciekłe:**<br>**olej napędowy,**<br>**olej opałowy ciężki,**<br>**mazut** | Ciepło spalania<br>Zakres: (35 000 – 46 000) J/g<br>Metoda kalorymetryczna | PN-C-04062:2018-05 |
| | Wartość opałowa<br>(z obliczeń) | |
| **Paliwa ciekłe:**<br>**- olej napędowy**<br>**- biopaliwa ciekłe – estry metylowe kwasów tłuszczowych** | Zawartość produktów biobazowych z zastosowaniem metody izotopu węgla C14<br>Zakres: (3– 100) %<br>Metoda ciekłej scyntylacji | PB-LL-29 wydanie 2 z 17.06.2019 r. |
| **Paliwa ciekłe:**<br>**-biopaliwa ciekłe – olej napędowy z FAME** | Zawartość produktów biobazowych z zastosowaniem metody izotopu węgla C14<br>Zakres: (3– 30) %<br>Metoda ciekłej scyntylacji | PB-LL-29 wydanie 2 z 17.06.2019 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Surowce, materiały budowlane** | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,25-4500) mg/kg<br>Arsen (0,25-2500) mg/kg<br>Bar (0,25-2500) mg/kg<br>Beryl (0,25-3500) mg/kg<br>Chrom (0,25-2500) mg/kg<br>Cynk (0,25-5000) mg/kg<br>Kadm (0,10-2500) mg/kg<br>Kobalt (0,10-2500) mg/kg<br>Mangan (0,25-2500) mg/kg<br>Miedź (0,25-3000) mg/kg<br>Molibden (0,20-2500) mg/kg<br>Nikiel (0,25-2500) mg/kg<br>Ołów (0,25-2500) mg/kg<br>Selen (0,25-4500) mg/kg<br>Tal (0,06-2500) mg/kg<br>Wanad (0,25-3500) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PN-EN 13657:2006 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres (0,005 – 100,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |
| **Gleba** | Zawartość suchej masy<br>Zakres: (0,5 – 99,5)%<br>Metoda wagowa | PN-ISO 11465:1999 |
| | Zawartość wody<br>(z obliczeń) | |
| | Straty przy prażeniu suchej masy<br>Zakres: (0,5 – 99,5) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 12879:2004 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Gleba** | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,25 – 2500) mg/kg<br>Arsen (0,25 – 2500) mg/kg<br>Bar (0,25 – 3500) mg/kg<br>Beryl (0,25 – 3500) mg/kg<br>Chrom (0,25 – 2500) mg/kg<br>Cyna (0,25 – 3500) mg/kg<br>Cynk (0,25 – 3500) mg/kg<br>Kadm (0,10 – 2500) mg/kg<br>Kobalt (0,25 – 2500) mg/kg<br>Mangan (0,25 – 2500) mg/kg<br>Miedź (0,25 – 2500) mg/kg<br>Molibden (0,25 – 2500) mg/kg<br>Nikiel (0,25 – 2500) mg/kg<br>Ołów (0,25 – 2500) mg/kg<br>Selen (0,25 – 2500) mg/kg<br>Tal (0,07 – 2500) mg/kg<br>Wanad (0,25 – 2500) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PN-ISO 11466:2002 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres (0,05 – 30,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |
| **Osady ściekowe** | Sucha pozostałość i zawartość wody<br>Zakres: (0,5 – 99,5) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 15934:2013-02 |
| | Zawartość wody<br>(z obliczeń) | |
| | Straty przy prażeniu suchej masy/substancja organiczna<br>Zakres: (0,5 – 99,5) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 12879:2004 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Osady ściekowe** | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,22 – 2500) mg/kg<br>Arsen (0,25 – 2500) mg/kg<br>Bar (0,25 – 2500) mg/kg<br>Beryl (0,03 – 2500) mg/kg<br>Chrom (0,25 – 2500) mg/kg<br>Cynk (0,25 – 2600) mg/kg<br>Kadm (0,14 – 2500) mg/kg<br>Kobalt (0,25 – 2500) mg/kg<br>Mangan (0,25 – 2500) mg/kg<br>Miedź (0,25 – 2500) mg/kg<br>Molibden (0,25 – 2500) mg/kg<br>Nikiel (0,25 – 2500) mg/kg<br>Ołów (0,25 – 2500) mg/kg<br>Selen (0,13 – 2500) mg/kg<br>Tal (0,03 – 2500) mg/kg<br>Wanad (0,25 – 2500) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PN-EN 13346:2002 |
| | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Kadm (8,0 – 200) mg/kg<br>Miedź (50,0 – 2000) mg/kg<br>Nikiel (15,0 – 1000) mg/kg<br>Ołów (20,0 – 2000) mg/kg<br>Cynk (15,0 – 5000) mg/kg<br>Chrom (10,0 – 3000) mg/kg<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 13346:2002<br>PN-ISO 8288:2002 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,3 – 25,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS) | PN-EN 13346:2002<br>PN-EN ISO 12846:2012 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres (0,005 – 25,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |
| | Zawartość fosforu<br>Zakres (0,6 - 8,0)%<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 13346:2002<br>PN-EN ISO 6878:2006 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Tworzywa sztuczne, materiały opakowaniowe** | Zawartość pierwiastków<br>Zakres:<br>Antymon (0,04 – 2500) mg/kg<br>Arsen (0,035 – 2500) mg/kg<br>Bar (0,25 – 2500) mg/kg<br>Beryl (0,10 – 2500) mg/kg<br>Chrom (0,07 – 2500) mg/kg<br>Cynk (0,25 – 2500) mg/kg<br>Kadm (0,045 – 2500) mg/kg<br>Kobalt (0,035 – 2500) mg/kg<br>Mangan (0,25 – 2500) mg/kg<br>Miedź (0,25 – 2500) mg/kg<br>Molibden (0,01 – 2500) mg/kg<br>Nikiel (0,10 – 2500) mg/kg<br>Ołów (0,10 – 2500) mg/kg<br>Selen (0,25 – 2500) mg/kg<br>Tal (0,10 – 2500) mg/kg<br>Wanad (0,025 – 2500) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PN-EN 13657:2006 |
| | Zawartość fluoru<br>Zakres: (45 – 800) mg/kg<br>Metoda chromatografii jonowej | PN-EN 15408:2011 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,005 – 5,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |
| | Straty przy prażeniu<br>Zakres: (30,0 – 90,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 15169:2011+Ap1:2012 |
| | Zawartość węgla biogennego – udział składników odnawialnych metodą izotopu węgla C14.<br><br>Zawartość węgla niebiogennego- udział składników nieodnawialnych metodą izotopu węgla C14<br><br>Zakres: (5 – 100) %<br>Metoda ciekłej scyntylacji | PN-EN ISO 21644:2021-07<br>PN-EN 16640:2017+AC:2017-08 |
| | Zawartość całkowitego węgla organicznego TOC<br>Zakres: (1,0 – 90) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 15936:2022-07 |
| | Zawartość węgla całkowitego TC<br>Zakres: (10 – 90) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania | PN-EN ISO 16948:2015-07<br>PN-EN ISO 21663:2021-06 |
| | Zawartość azotu całkowitego<br>Zakres: (0,5 – 5,0) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania | PN-EN ISO 16948:2015-07 |

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Popiół lotny** | Strata prażenia<br>Zakres: (0,01 - 15,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 450-1:2012<br>PN-EN 197-1:2012<br>PN-EN 14227-4:2013-10<br>PN-EN 196-2:2013-11 |
| | Zawartość wolnego tlenku wapnia<br>Zakres: (0,01 - 10,0) %<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 451-1:2017-06 |
| | Zawartość chlorków<br>Zakres: (0,002 - 5,0) %<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2:2013-11 |
| | Zawartość siarczanów ($SO_3$)<br>Zakres: (0,05 – 20,0) %<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość dwutlenku krzemu ($SiO_2$)<br>Zakres: (0,01 – 70,0) %<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość tlenku glinu ($Al_2O_3$)<br>Zakres: (0,04 – 35,0) %<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku żelaza ($Fe_2O_3$)<br>Zakres: (0,06 – 20,0) %<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku wapnia (CaO)<br>Zakres: (0,08 – 30,0) %<br>Metoda miareczkowa | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Popiół lotny** | Zawartość tlenku magnezu (MgO)<br>Zakres: (0,06 – 20,0) %<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 196-2:2013-11 |
| | Zawartość pozostałości nierozpuszczalnej (NR)<br>Zakres: (0,01 – 95) %<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość dwutlenku węgla<br>Zakres: (0,05 – 10,0) %<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość tlenku sodu i potasu<br>Zakres:<br>$Na_2O$ (0,05 – 10,0) %<br>$K_2O$ (0,05 – 10,0) %<br>Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FEAS) | |
| | Całkowita zawartość alkaliów<br>(z obliczeń) | |
| | Zawartość reaktywnego tlenku wapnia<br>(z obliczeń) | PN-EN 197-1:2012 |
| | Zawartość reaktywnego dwutlenku krzemu<br>(z obliczeń) | |
| | Zawartość rozpuszczalnych fosforanów (w przeliczeniu na $P_2O_5$)<br>Zakres: (0,006 – 200,0) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 450-1:2012 Załącznik C<br>PN-EN ISO 6878:2006 |
| | Zawartość fosforu całkowitego (w przeliczeniu na $P_2O_5$)<br>Zakres: (0,10 – 2,0) %<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-LL-16 wyd. 1 z 30.03.2016 r. |
| | Miałkość<br>Zakres: (0,6 – 70,0) %<br>Metoda przesiewania | PN-EN 14227-4:2013-10<br>PN-EN 451-2:2017-06 |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (10 – 300) kN | PN-EN 450-1:2012<br>PN-EN 197-1:2012<br>PN-EN 196-1:2016-07 |
| | Wskaźnik aktywności<br>(z obliczeń) | PN-EN 450-1:2012 |
| | Stałość objętości<br>Zakres: (0 – 5) mm<br>Metoda: za pomocą pierścieni Le Chateliera | PN-EN 450-1:2012<br>PN-EN 197-1:2012<br>PN-EN 14227-4:2013-10<br>PN-EN 196-3:2016-12 |
| | Gęstość ziarn<br>Zakres: (1,50 – 3,00) $Mg/m^3$<br>Metoda: za pomocą piknometru | PN-EN 1097-7:2008<br>PN-EN 1097-7:2023-04 |
| | Początek wiązania<br>Zakres: (10 – 500) min<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 450-1:2012<br>PN-EN 196-3:2016-12 |
| | Wodożądność<br>Metoda: za pomocą stolika rozpływu | PN-EN 450-1:2012 Załącznik B |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,043 – 0,58) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Pył krzemionkowy** | Zawartość wolnego tlenku wapnia<br>Zakres: (0,01 – 10,0) %<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 451-1:2017-06 |
| | Zawartość dwutlenku krzemu ($SiO_2$)<br>Zakres: (0,01 – 99,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2:2013-11 |
| | Zawartość siarczanów ($SO_3$)<br>Zakres: (0,05 – 20,0) %<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość chlorków ($Cl^-$)<br>Zakres: (0,002 – 5,0) %<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku sodu i potasu<br>$Na_2O$ (0,05 – 5,0) %<br>$K_2O$ (0,05 – 5,0) %<br>Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FEAS) | |
| | Całkowita zawartość alkaliów<br>(z obliczeń) | |
| | Strata prażenia<br>Zakres: (0,01 – 30,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 13263-1+A1:2010<br>PN-EN 196-2:2013-11 |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (10 – 300) kN | PN-EN 13263-1+A1:2010<br>PN-EN 196-1:2016-07 |
| | Wskaźnik aktywności<br>(z obliczeń) | PN-EN 13263-1+A1:2010 |
| | Zawartość suchej masy w zawiesinie<br>Zakres: (0,01 – 90,0) %<br>Metoda wagowa | |
| **Cement** | Wytrzymałość na zginanie<br>Zakres siły: (1 – 15) kN | PN-EN 196-1:2016-07 |
| | Wytrzymałość na ściskanie<br>Zakres siły: (10 – 300) kN | |
| | Czas wiązania:<br>Początek wiązania<br>Zakres: (10 – 500) min<br>Koniec wiązania<br>Zakres: (10 – 2000) min<br>Metoda: za pomocą aparatu Vicata | PN-EN 196-3:2016-12 |
| | Stałość objętości<br>Zakres: (0 – 5) mm<br>Metoda: za pomocą pierścieni Le Chateliera | |
| | Strata prażenia<br>Zakres: (1,0 – 10,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2:2013-11 |
| | Zawartość siarczanów ($SO_3$)<br>Zakres: (0,05 – 20,0) %<br>Metoda wagowa | |

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Cement** | Zawartość pozostałości nierozpuszczalnej (NR)<br>Zakres: (0,05 – 95,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 196-2:2013-11 |
| | Zawartość chlorków<br>Zakres: (0,002 – 5,0) %<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość tlenku sodu i potasu<br>$Na_2O$ (0,05 – 5,0) %<br>$K_2O$ (0,05 – 5,0) %<br>Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FEAS) | |
| | Całkowita zawartość alkaliów<br>(z obliczeń) | |
| | Zawartość dwutlenku węgla<br>Zakres: (0,05 – 10,0) %<br>Metoda wagowa | |
| | Zawartość siarczków<br>Zakres: (0,1 – 2,0) %<br>Metoda miareczkowa | |
| | Zawartość popiołu lotnego<br>(z obliczeń) | PN-B-19707:2023-05P |
| | Zawartość chromu (VI) rozpuszczalnego w wodzie<br>Zakres: (0,000001 – 0,0012) %<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 196-10:2016-07 |
| | Ilościowa zawartość składników:<br>- węglanowego<br>- zawierającego dwutlenek krzemu<br>- zawierającego żużel wielkopiecowy<br>- klinkieru<br>- regulatora czasu wiązania<br>(z obliczeń) | CEN TR 196-4:2007 |
| | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,05 – 0,17) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |
| **Materiały i surowce budowlane**<br>**Odpady kod O):**<br>**10 01 01; 10 01 02; 10 01 80** | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{40}K$<br>Zakres: (40 – 2000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | Poradnik ITB Nr 455/2010<br>IL.1_1.10.03.21 |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{226}Ra$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{208}Tl$<br>Zakres: (3 – 1000) Bq/kg<br>Metoda spektometrii promieniowania gamma | |
| | Stężenie aktywności radionuklidu: $^{232}Th$<br>(z obliczeń) | |
| | Wskaźniki stężenia promieniotwórczego I<br>(z obliczeń) | |
| **Gips** | Zawartość rtęci (Hg)<br>Zakres: (0,21 – 15,3) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |

Wersja strony: A

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Elastyczny zakres akredytacji*** [1), 2), 3), 4)] | | |
| **Odpady** [O) 1)]<br>**Kod:**<br>**02 02; 02 03; 02 04; 02 05; 02 06; 02 07; 03 01; 03 03; 04 02; 15 01; 17 02; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PB-LL-22 [4)] |
| **Odpady** [O) 1)]<br>**Kod:**<br>**07 02; 10 01; 10 02; 10 03; 10 05; 10 06; 10 07; 10 08; 10 09; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 17 01; 17 02; 17 05; 19 01; 19 02; 19 03; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Zawartość całkowitego węgla organicznego TOC[2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 15936:2022-07 |
| **Odpady**[O)]**:**<br>**02 01; 02 02; 02 03; 02 04; 02 05; 02 06; 02 07; 03 01; 03 03; 04 02; 07 02; 15 01; 16 01; 17 02; 19 01; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Zawartość frakcji biodegradowalnej – udział masowy biomasy metodą izotopu węgla C14.<br><br>Zawartość frakcji nie biodegradowalnej – udział masowy nie biomasy metodą izotopu węgla C14<br><br>Zakres: (25 – 100) %<br>Metoda ciekłej scyntylacji | PN-EN ISO 21644:2021-07 |
| **Odpady**[O)]**:**<br>**02 02; 02 03; 02 04; 02 05; 02 06; 02 07; 03 01; 03 03; 04 02; 15 01; 16 03; 17 02; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Zawartość frakcji biomasy – udział masowy metodą selektywnego roztwarzania<br>Zakres: (20,0 – 100) %<br><br>Zawartość frakcji nie biomasy – udział masowy metodą selektywnego roztwarzania<br>Zakres: (0,1 – 65,0) %<br><br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 21644:2021-07 |
| **Odpady** [O) 1)]<br>**Kod:**<br>**07 02; 07 05; 10 01; 10 02; 10 03; 10 05; 10 06; 10 07; 10 08; 10 09; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 17 01; 17 02; 17 05; 19 01; 19 02; 19 03; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Zawartość węgla całkowitego TC[2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 16948:2015-07<br>PN-EN ISO 21663:2021-06 |
| | Zawartość wodoru [2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | |
| | Zawartość siarki[2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 16994:2016-10<br>PN-EN 15408:2011 |
| | Zawartość azotu[2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 21663:2021-06 |

Wersja strony: A

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

1) dodanie obiektu w ramach grupy odpadów z wyłączeniem biologicznie niebezpiecznych.

2) zmianę zakresu pomiarowego w ramach obiektu i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Elastyczny zakres akredytacji** | | |
| **Odpady** [O)] [1)]<br>**Kod:**<br>**07 02; 07 05; 10 01; 10 02; 10 03; 10 05; 10 06; 10 07; 10 08; 10 09; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 17 01; 17 02; 17 05; 19 01; 19 02; 19 03; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Ciepło spalania[2)]<br>Metoda kalorymetryczna | PN-EN ISO 21654:2021-12 |
| | Wartość opałowa[2)]<br>(z obliczeń) | |
| **Odpady** [O)] [1)]<br>**Kod:**<br>**02 02; 07 02; 10 01; 10 02; 10 03; 10 05; 10 06; 10 07; 10 08; 10 09; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 17 01; 17 02; 17 05; 19 01; 19 02; 19 03; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Zawartość pierwiastków [2) 3)]<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN 13657:2006<br>PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| **Odpady** [O)] [1)]<br>**Kod:**<br>**19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03;** | Straty prażenia (LOI)<br>Zakres: (1,0 – 99,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 15169:2011+Ap1:2012 |
| | Sucha masa<br>Zakres: (1,0 – 99,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN 15934:2013-02 |
| | Zawartość wody<br>(z obliczeń) | |
| **Odpady** [O)] [1)]<br>**Kod:**<br>**02 02; 02 03; 02 04; 02 05; 02 06; 02 07; 03 01; 03 03; 04 02; 15 01; 16 03; 17 02; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03** | Zawartość wilgoci całkowitej [2)]<br>Metoda wagowa | CEN/TS 15414-1 [4)] |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej [2)]<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 21660-3 [4)] |
| | Zawartość popiołu [2)]<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 21656 [4)] |
| | Zawartość chloru [2)]<br>Metoda chromatografii jonowej | PN-EN 15408 [4)] |

Wersja strony: A

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

1) dodanie obiektu w ramach grupy odpadów z wyłączeniem biologicznie niebezpiecznych.

2) zmianę zakresu pomiarowego w ramach obiektu i metody.

3) dodanie badanej cechy w ramach obiektu i metody.

4) stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w normach oraz procedurach opracowanych przez laboratorium.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Elastyczny zakres akredytacji** | | |
| **Odpady [O)] [1)] (wyciąg wodny)**<br>**Kod:**<br>**01 01; 02 03; 07 02; 10 01; 10 02; 10 03; 10 05; 10 06; 10 07; 10 08; 10 09; 10 11; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 16 81; 17 01; 17 02; 17 03; 17 05; 17 06; 17 09; 19 01; 19 02; 19 03; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03**<br>**Popioły[1)] (wyciąg wodny)** | Stężenie bromków<br>Zakres: (0,1 – 400) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PN-EN ISO 10304-1:2009/AC:2012<br>PN-EN 12457-4:2006 |
| | Stężenie chlorków<br>Zakres: (0,5 – 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie fluorków<br>Zakres: (0,05 – 200) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie azotynów<br>Zakres: (0,03 − 120) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC)<br>Stężenie azotu azotynowego (z obliczeń) | |
| | Stężenie azotanów<br>Zakres: (0,2 − 800) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC)<br>Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń) | |
| | Stężenie fosforanów<br>Zakres: (0,13 − 500) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (0,5 − 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie rozpuszczonego węgla organicznego RWO<br>Zakres: (1,00 – 1000) mg/l<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 1484:1999<br>PN-EN 12457-4:2006 |
| | Stężenie i zawartość całkowitych substancji rozpuszczonych (TDS)<br>Zakres: (10,0 – 50000) mg/l<br>(100 – 500000) mg/kg<br>Metoda wagowa | PN-EN 15216:2022-03<br>PN-EN 12457-4:2006 |
| | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,0<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012<br>PN-EN 12457-4:2006 |
| | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (80,0 – 90 000) µS/cm<br>Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999<br>PN-EN 12457-4:2006 |

Wersja strony: A

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

1) dodanie obiektu w ramach grupy odpadów z wyłączeniem biologicznie niebezpiecznych.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Elastyczny zakres akredytacji** | | |
| **Odpady O) 1) (wyciąg wodny)**<br>**Kod:**<br>**01 01; 07 02; 10 01; 10 02; 10 03; 10 05; 10 06; 10 07; 10 08; 10 09; 10 11; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 16 81; 17 01; 17 02; 17 03; 17 05; 17 06; 17 09; 19 01; 19 02; 19 03; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03**<br>**Popioły1) (wyciąg wodny)** | Stężenie jonów amonowych<br>Zakres: (0,05 − 200) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC)<br>Stężenie azotu amonowego<br>(z obliczeń) | PN-EN ISO 14911:2002<br>PN-EN 12457-4:2006 |
| | Stężenie wapnia<br>Zakres: (1,0 − 4000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie magnezu<br>Zakres: (1,0 − 4000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie sodu<br>Zakres: (0,5 − 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie potasu<br>Zakres: (0,5 − 2000) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| | Stężenie litu<br>Zakres: (0,05 − 200) mg/l<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | |
| **Odpady O) 1) (wyciąg wodny)**<br>**Kod:**<br>**01 01; 02 03; 07 02; 10 01; 10 02; 10 03; 10 05; 10 06; 10 07; 10 08; 10 09; 10 11; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 16 81; 17 01; 17 02; 17 03; 17 05; 17 06; 17 09; 19 01; 19 02; 19 03; 19 05; 19 06; 19 08; 19 12; 20 01; 20 02; 20 03**<br>**Popioły1) (wyciąg wodny)** | Stężenie i zawartość pierwiastków 2) 3)<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PN-EN 12457-4:2006 |

Wersja strony: A

O) kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

1) dodanie obiektu w ramach grupy odpadów z wyłączeniem biologicznie niebezpiecznych.

2) zmianę zakresu pomiarowego w ramach obiektu i metody.

3) dodanie badanej cechy w ramach obiektu i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Elastyczny zakres akredytacji** | | |
| **Odpady [O)] [1)]; (wyciąg wodny)**<br>**Kod:**<br>**10 01; 10 02; 10 03; 10 04; 10 05; 10 06; 10 11; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 17 01; 17 02**<br>**Popioły1) (wyciąg wodny)** | Stężenie metali<br>Zakres:<br>Na (0,1 – 500, 0) mg/l<br>K (0,1 – 500, 0) mg/l<br>Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FEAS) | PN-ISO 9964-3:1994<br>PN-ISO 9964-3/Ak:1997<br>PN-EN 12457-4:2006 |
| **Odpady [O)] [1)]; (wyciąg wodny)**<br>**Kod:**<br>**01 01; 02 03; 10 01; 10 02; 10 03; 10 04; 10 05; 10 06; 10 09; 10 11; 10 12; 10 13; 15 01; 16 01; 16 81; 17 01; 17 02; 17 03; 17 06; 17 09; 19 05; 19 08; 19 12; 20 03**<br>**Popioły[1)] (wyciąg wodny)** | Stężenie rtęci (Hg) [2)]<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-20 wyd. 1 z 07.03.2016 r.<br>PN-EN 12457-4:2006 |

Wersja strony: A

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

1) dodanie obiektu w ramach grupy odpadów z wyłączeniem biologicznie niebezpiecznych.

2) zmianę zakresu pomiarowego w ramach obiektu i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Elastyczny zakres akredytacji** | | |
| **Paliwa stałe:**<br>**Paliwa wtórne – paliwa alternatywne; stałe paliwa wtórne (SRF)** | Zawartość całkowitego węgla organicznego TOC[2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 15936:2022-07 |
| | Zawartość węgla całkowitego TC [2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 16948:2015-07<br>PN-EN ISO 21663:2021-06 |
| | Zawartość wodoru [2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 21663:2021-06 |
| | Zawartość siarki [2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 16994:2016-10<br>PN-EN 15408:2011 |
| | Zawartość azotu [2)]<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TCD | PN-EN ISO 21663:2021-06 |
| | Zawartość chloru [2)]<br>Metoda chromatografii jonowej (IC) | PN-EN 15408:2011 |
| | Ciepło spalania [2)]<br>Metoda kalorymetryczna | PN-EN ISO 21654:2021-12 |
| | Wartość opałowa (z obliczeń) [2)] | |
| | Sucha masa [2)]<br>Metoda wagowa | PN-EN 15934:2013-02 |
| | Zawartość wilgoci [2)]<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18134-1:2015-11<br>PN-EN ISO 18134-2:2017-03 |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej [2)]<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 21660-3:2021-08 |
| | Zawartość popiołu [2)]<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 21656:2021-08 |
| | Zawartość rtęci (Hg) [2)]<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-LL-10 wyd. 3 z 29.11.2019 r. |
| | Zawartość pierwiastków [2) 3)]<br>Metoda spektrometrii mas w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS) | PN-EN 13657:2006<br>PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |

Wersja strony: A

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

2) zmianę zakresu pomiarowego w ramach obiektu i metody.

3) dodanie badanej cechy w ramach obiektu i metody.

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest udostępniana publicznie przez akredytowany podmiot.

| Rodzaj działalności: | Dokument odniesienia: |
|---|---|
| **OCENA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH (System 3)** | Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 4.4.2011; z późn. zm.) |

| Numer decyzji Komisji | Wyrób(y) | Zharmonizowane specyfikacje techniczne |
|---|---|---|
| 98/437/WE | Płyty i płytki ceramiczne | EN 14411:2016 |
| 97/740/EC | Belki nadprożowe z wyłączeniem belek nadprożowych stalowych | EN 845-2:2013+A1:2016 |
| 97/464/EC | Kanały odwadniające | EN 1433:2002<br>EN 1433:2002/A1:2005 |
| 2000/245/EC | Szkło płaskie | EN 572-9:2004<br>EN 12150-2:2004<br>EN 14449:2005+AC:2005<br>EN 1863-2:2004<br>EN 14179-2:2005<br>EN 1279-5:2005+A2:2010<br>EN 1279-5:2018 |
| 1999/470/EC | Cementowe kleje do płytek | EN 12004:2007+A1:2012<br>EN 12004-1:2017 |
| 99/90/WE | Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne mocowane klejami | EN 14891:2017 |
| 99/90/WE | Membrany<br>Warstwy izolacyjne przeciwwilgociowe | EN 15814:2011+A1:2012<br>EN 14967:2006 |
| 95/467/EC | Wyroby gipsowe | EN 13279-1 :2008<br>EN 12860 :2001 + AC :2002<br>EN 13963 :2005 + AC :2006<br>EN 14496:2005 |
| 98/437/EC | Wyroby do wykańczania ścian wewnętrznych; zewnętrznych i sufitów | EN 13245-2:2008 |
| 98/808/EC | Wykładziny podłogowe | EN 13813:2002<br>EN 13454-1:2004 |
| 99/469/EC | Wyroby związane z betonem; zaprawą i zaczynem | EN 1504-2:2004<br>EN 1504-3:2005<br>EN 1504-4:2004<br>EN 1504-6:2006 |
| 97/740/EC | Wyroby murarskie i wyroby pokrewne | EN 15824:2009<br>EN 15824:2017 |

Wersja strony: A

Aktualna „Lista podwykonawców" jest dostępna na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

Laboratorium spełnia wymagania określone w Rozporządzenia Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. w zakresie prowadzonej działalności przewidzianej dla laboratorium badawczego (Załącznik V; pkt 2; ppkt. 3 rozporządzenia Nr 305/2011) w powyższym zakresie.

| Rodzaj działalności: | Dokument odniesienia: |
|---|---|
| **OCENA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH** | Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG (Dz. Urz. UE L 88 z 4.4.2011 z późn. zm.) |
| **Zasadnicza charakterystyka** | **Specyfikacja techniczna** |
| Reakcja na ogień | EN ISO 1182<br>EN ISO 11925-2<br>EN 13823<br>EN 1716<br>EN ISO 9239-1 |

Wersja strony: A

Laboratorium spełnia wymagania określone w Rozporządzenia Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. w zakresie prowadzonej działalności przewidzianej dla laboratorium badawczego (Załącznik V; pkt 3 rozporządzenia Nr 305/2011) w powyższym zakresie.

# Wykaz zmian
# Zakresu Akredytacji Nr AB 054

**Status zmian: wersja pierwotna - A**

**Zatwierdzam status zmian**

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI**
**BADAŃ MECHANICZNYCH I FIZYCZNYCH**

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

**MARIA SZAFRAN**
dnia: 23.01.2024 r.