Wykaz badań prowadzonych przez Wydział Technologii – Laboratorium Drogowe

GDDKiA Oddział w Olsztynie

Badania nie wymienione w Wykazie mogą zostać wykonane po uzgodnieniu z WT-LD

Uwaga! Badania akredytowane wyróżniono kolorem żółtym oraz oznaczono symbolem **(A)**

**Zespół Asfaltów i Mieszanek Mineralno-Asfaltowych T-1.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Badane obiekty / Grupa obiektów** | **Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe** | **Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze** |
| **Mieszanka mineralno-asfaltowa** | **Zawartość lepiszcza rozpuszczalnego (A)** | PN-EN 12697-1:2012 p. B.1.2. |
| **Oznaczenie składu ziarnowego (A)** | PN-EN 12697-2+A1:2008 |
| **Gęstość w wodzie (A)**  **Metoda A (objętościowa)** | PN-EN 12697-5:2010+PN-EN 12697-5: 2010 /AC 2012 p. 9.2 |
| **Gęstość objętościowa (A)**  **Metoda B** | PN-EN 12697-6:2012 p.9.3 |
| Oznaczenie zawartości wolnej przestrzeni | PN-EN 12697-8:2005 p.4. |
| Oznaczenie zawartości wolnej przestrzeni wypełnionej lepiszczem (KR 1÷2) | PN-EN 12697-8:2005 p.5. |
| Oznaczenie zawartości wolnej przestrzeni w mieszance mineralnej (KR 1÷2) | PN-EN 12697-8:2005 p.5. |
| Określenie wrażliwości na wodę (ITSR) | PN-EN 12697-12:2008 |
| Penetracja asfaltu lanego na próbkach sześciennych | PN-EN 12697-20:2012 |
| **Pobieranie próbek (A)** | PN-EN 12697-27:2005 p.4.1, 4.3 |
| **Nawierzchnia** | Oznaczenie grubości warstwy | PN-EN 12697-36:2005 |
| **Gęstość objętościowa (A)**  **Metoda B** | PN-EN 12697-6:2012 p. 9.3 |
| Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia warstwy | PN-EN 13108-20:2008 Załącznik C |
| Oznaczenie wolnej przestrzeni w warstwie | PN-EN 12697-8:2005 p.4 |
| Oznaczenie odporności na deformacje trwałe  Metoda B w powietrzu,  (temp. 60°C, 10 000 cykli, mały aparat) | PN-EN-12697-22:2008 |
| Oznaczenie odporności na deformacje trwałe  (temp. 60°C,30 000 cykli, duży aparat) | PN-EN-12697-22:2008 |
| Sztywność  (Metoda 4PB-PR, temp. 10°C, częstotliwość 10 Hz) | PN-EN-12697-26:2012 |
| Odporność na zmęczenie  (Metoda 4PB-PR, temp. 10°C, częstotliwość 10 Hz | PN-EN-12697-24:2012 |
| Oznaczenie wytrzymałości na ścinanie połączeń międzywarstwowych | Instrukcja Badawcza wydana przez IBDiM |
| Oznaczenie wydatku skropienia warstwy nawierzchni emulsją asfaltową | PN-EN 12272-1:2005 |
| **Pobieranie próbek (A)** | PN-EN 12697-27:2005 p.4.7 |
| **Asfalt** | Oznaczenie penetracji igłą | PN-EN 1426:2009 |
| Oznaczenie temperatury mięknienia  Metoda Pierścień i Kula | PN-EN 1427:2009 |
| Oznaczenie nawrotu sprężystego asfaltów modyfikowanych | PN-EN 13398:2012 |
| Oznaczenie siły rozciągania asfaltów modyfikowanych, metoda z duktylometrem | PN-EN 13589:2011 |
| Oznaczenie odporności na starzenie pod wpływem ciepła i powietrza  Metoda RTFOT | PN-EN 12607-1:2009 |
| **Mieszanka mineralno-cementowo-emulsyjna** | Stabilność i odkształcenie  (temp. 60°C, po 7 i/lub 28 dniach od zagęszczenia) | Zeszyt 61:1999 |
| Gęstość strukturalna | Zeszyt 61:1999 |
| Gęstość objętościowa | Zeszyt 61:1999 |
| Wolna przestrzeń w próbkach Marshalla | Zeszyt 61:1999 |
| Moduł sztywności  Metoda IT-CY (temp.+5°C, po 28 dniach od zagęszczenia) | PN-EN 12697-26:2012 Załącznik C |
| Wytrzymałość na pośrednie rozciąganie ITS  (temp. +5°C, po 7 i/lub 28 dniach od zagęszczenia) | PN-EN 12697-23:2009 |
| Pozostała wytrzymałość na pośrednie rozciąganie po przechowywaniu próbek w wodzie  (temp. +5°C, po 28 dniach od zagęszczenia) | PN-EN 12697-23:2009 |

**Zespół Betonu i Materiałów Wiążących T-1.2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Badane obiekty / Grupa obiektów** | **Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe** | **Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze** |
| **Mieszanka betonowa** | Pobieranie próbek | PN-EN 12350-1:2011 PN-EN 12390-2:2001 |
| Konsystencja mieszanki Metoda opadu stożka | PN-EN 12350-2:2011 |
| Zawartość powietrza w mieszance betonowej Metoda ciśnieniomierza | PN-EN 12350-7:2011 |
| **Beton stwardniały** | Wytrzymałość na ściskanie | PN-88/B-06250 |
| **Wytrzymałość na ściskanie (A)** | **PN-EN 12390-3:2011,**  **PN-EN 12390-3:2011/AC:2012** |
| Wytrzymałość na zginanie | PN-EN 12390-5:2011 |
| Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu | PN-EN 12390-6:2011 |
| Gęstość | PN-EN 12390-7:2001 |
| Głębokość penetracji wody pod ciśnieniem 0,5 MPa | PN-EN 12390-8:2011 |
| Nasiąkliwość | PN-88/B-06250 |
| Odporność na działanie mrozu | PN-88/B-06250 |
| Przepuszczalność wody przez beton | PN-88/B-06250 |
| **Beton w konstrukcjach** | Oznaczenie liczby odbicia - młotek Schmidta | PN-EN 12504-2:2013-03 |
| Pomiar wytrzymałości betonu na rozciąganie Metoda "PULL-OFF" | PN-EN 1542:2000P |
| Odwierty rdzeniowe – Wycinanie, ocena i badanie wytrzymałości na ściskanie. | PN-EN 12504-1, PN-EN 12390-3 :2011 PN-EN 12390-3:2011/AC:2012 |
| **Prefabrykaty betonowe**  **-kostki brukowe** | Pobieranie próbek | PN-EN 1338:2005 + AC:2007 - Załącznik B |
| Kształt i wymiary | PN-EN 1338:2005 + AC:2007 - Załącznik C |
| Odporność na zamrażanie / rozmrażanie z udziałem soli odladzających | PN-EN 1338:2005 + AC:2007 - Załącznik D |
| **Nasiąkliwość (A)** | **PN-EN 1338:2005 + AC:2007 - Załącznik E** |
| Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu | PN-EN 1338:2005 + AC:2007 - Załącznik F |
| Odporność na ścieranie | PN-EN 1338:2005 + AC:2007 - Załącznik H |
| **Prefabrykaty betonowe**  **- krawężniki**  **- obrzeża**  **- ścieki** | Pobieranie próbek | PN-EN 1340:2004 + AC:2007 - Załącznik B |
| Kształt i wymiary | PN-EN 1340:2004 + AC:2007 - Załącznik C |
| Odporność na zamrażanie / rozmrażanie z udziałem soli odladzających | PN-EN 1340:2004 + AC:2007 - Załącznik D |
| Nasiąkliwość | PN-EN 1340:2004 + AC:2007 - Załącznik E |
| Wytrzymałość na zginanie | PN-EN 1340:2004 + AC:2007 - Załącznik F |
| Odporność na ścieranie | PN-EN 1340:2004 + AC:2007 - Załącznik H |
| **Prefabrykaty betonowe**  **- płyty brukowe** | Pobieranie próbek | PN-EN 1339:2005 + AC:2007 - Załącznik B |
| Kształt i wymiary | PN-EN 1339:2005 + AC:2007 - Załącznik C |
| Odporność na zamrażanie / rozmrażanie z udziałem soli odladzających | PN-EN 1339:2005 + AC:2007 - Załącznik D |
| Nasiąkliwość | PN-EN 1339:2005 + AC:2007 - Załącznik E |
| Wytrzymałość na zginanie | PN-EN 1339:2005 + AC:2007 - Załącznik F |
| Odporność na ścieranie | PN-EN 1339:2005 + AC:2007 - Załącznik H |
| **Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym** | Pobranie próbek | PN-EN 13286-50:2007 |
| Pobranie próbek | PN-S-96012:1997 |
| Wytrzymałość na ściskanie | PN-EN 13286-41:2005 |
| Wytrzymałość na ściskanie | PN-S-96012:1997 |
| Wskaźnik mrozoodporności | PN-S-96012:1997 |
| **Materiały kamienne** | Nasiąkliwość | PN-EN 13755:2008 |
| Nasiąkliwość | PN-B-04101:1985 |
| Mrozoodporność | PN-EN 12371:2010 |
| Mrozoodporność | PN-B-04102:1985 |
| Wytrzymałość na ściskanie | PN-EN 1926:2007 |
| Wytrzymałość na ściskanie | PN-B-04110:1984 |
| Wytrzymałość na zginanie pod działaniem siły skupionej | PN-EN 12372:2010 |
| Odporność na ścieranie | PN-EN 14157:2005 |
| Odporność na ścieranie | PN-B-04111:1984 |
| **Cement** | Oznaczanie wytrzymałości cementu na ściskanie | PN-EN 196-1:2006 |
| Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości cementu | PN-EN 196-3+A1:2011 |

**Zespół Diagnostyki Nawierzchni T-1.3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Badane obiekty / Grupa obiektów** | **Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe** | **Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze** |
| **Oznakowanie pionowe** | Pomiar współczynnika odblasku R' oznakowania pionowego | PN-EN 12899-1 |
| Pomiar współczynnika luminancji β i współrzędnych chromatyczności x, y | PN-EN 12899-1 |
| Pomiar grubości powłoki antykorozyjnej | PN-EN ISO 1461 |
| **Oznakowanie poziome** | Pomiar widzialności oznakowania poziomego w dzień (Qd) i w nocy (RL) | PN-EN 1436 |
| Pomiar grubości oznakowania poziomego | POD-97 |
| Pomiar wskaźnika szorstkości SRT oznakowania poziomego przy użyciu aparatu T2GO | - |
| Pomiar współczynnika luminancji β i współrzędnych chromatyczności x, y | PN-EN 12899-1 |
|  |
| **Nawierzchnia** | Pomiar równości podłużnej profilografem laserowym RSP | Dz. U. Nr 43 poz. 430 |
| Pomiar makrotekstury profilografem laserowym RSP | Dz. U. Nr 43 poz. 430 |
| Pomiar równości poprzecznej profilografem laserowym RSP | Dz. U. Nr 43 poz. 430 |
| Pomiar równości nawierzchni przy użyciu planografu typu PD-01 | BN-68/8931-04 |
| Pomiar równości nawierzchni przy użyciu łaty i klina | BN-68/8931-04 |
| Pomiar nośności aparatem FWD (ugięcia) | Procedura KWiRNPiP 2013 |
| Pomiar właściwości przeciwpoślizgowych nawierzchni przy użyciu przyczepy dynamometrycznej SRT-3 | Dz. U. Nr 43 poz. 430 |
| Pomiar wskaźnika szorstkości SRT nawierzchni przy użyciu aparatu T2GO | Procedura własna |
| Pomiar grubości nawierzchni mineralno - asfaltowej za pomocą georadaru | KWiRNPiP 2013 |
| Pomiar grubości warstw bitumicznych konstrukcji nawierzchni oraz ocena zasięgu spękań | PN-EN 12697-36:2005 |
| Oznaczenie modułu odkształcenia podłoża przez obciążenie płytą statyczną VSS | BN 64/8931-02 |
| Badanie modułu odkształcenia płytą dynamiczną Evd | TP BF-StB część B 8.3 |
| **Inne** | Pomiar grubości powłoki antykorozyjnej elementów metalowych (……………………) | PN-EN ISO 1461 |

**Zespół Gruntów i Geotechniki T-1.4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Badane obiekty / Grupa obiektów** | **Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe** | **Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze** |
| **Materiały do wykonania nasypów** | Analiza sitowa | PN-B-04481:1988 p.4.1 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-4 |
| Wskaźnik różnoziarnistości | PN-B-04481:1988 p.4.1 |
| Wilgotność naturalna | PN-B-04481:1988 p.5.1 |
| **Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego (A)** | PN-B-04481:1988 p.8 |
| Granica płynności | PN-B-04481:1988 p.5.6.4 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-12 p.5.2 |
| Współczynnik filtracji | BN-76/8950-03 |
| PN-55/B-04492 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-11 oraz WT-4 |
| wzór USBSC |
| wzór Slichtera |
| Zawartość części organicznych Iom | PN-B-04481:1988 p.4.4 |
| PN-78/B-06714/26 (barwa cieczy) |
| metoda Tiurina |
| Wskaźnik piaskowy | BN-64/8931-01 |
| PN-EN 933-8:2012 |
| Wskaźnik nośności CBR | PN-S-02205:1998 Zał. A |
| Wytrzymałość gruntów na ścinanie | PN-B-04481:1988 p.7.1.2, 7.2.1, 7.2.2 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-10 |
| Pobieranie próbek | PN-EN 932-1:1999 p.8.8 |
| **Materiały do wymiany gruntów** | Analiza sitowa | PN-B-04481:1988 p.4.1 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-4 |
| Wskaźnik różnoziarnistości | PN-B-04481:1988 p.4.1 |
| Wilgotność naturalna | PN-B-04481:1988 p.5.1 |
| **Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego (A)** | PN-B-04481:1988 p.8 |
| Zawartość części organicznych Iom | PN-B-04481:1988 p.4.4 |
| PN-78/B-06714/26 (barwa cieczy) |
| metoda Tiurina |
| Wskaźnik piaskowy | BN-64/8931-01 |
| PN-EN 933-8:2012 |
| Pobieranie próbek | PN-EN 932-1:1999 p.8.8 |
| **Materiały do wykonania podłoża ulepszonego** | Uziarnienie | PN-EN 933-1:2012 |
| Nasiąkliwość | PN-EN 1097-6:2013 |
| Mrozoodporność | PN-EN 1367-1:2007 |
| Wskaźnik nośności CBR | PN-EN 13286-47:2012 |
| Gęstość na sucho i zawartość wody – zagęszczanie metodą Proctora | PN-EN 13286-2:2010 |
| Współczynnik filtracji | PKN-CEN ISO/TS 17892-11 oraz WT-4 |
| **Pobieranie próbek (A)** | PN-EN 932-1:1999 p.8.8 |
| **Pozostałe** | Analiza makroskopowa | PN-B-04481:1988 p.3.2 |
| PN-EN ISO 14688-1:2006  PN-EN ISO 14688-2:2006 |
| Analiza sitowa | PN-B-04481:1988 p.4.1 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-4 |
| Analiza granulometryczna przy pomocy laserowego miernika | - |
| Analiza areometryczna | PN-B-04481:1988 p.4.2 |
| Wskaźnik różnoziarnistości | PN-B-04481:1988 p.4.1 |
| **Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego (A)** | PN-B-04481:1988 p.8 |
| Wskaźnik piaskowy | BN-64/8931-01 |
| PN-EN 933-8:2012 |
| Współczynnik filtracji | BN-76/8950-03 |
| PN-55/B-04492 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-11 oraz WT-4 |
| wzór USBSC |
| wzór Slichtera |
| Zawartość części organicznych Iom | PN-B-04481:1988 p.4.4 |
| PN-78/B-06714/26 (barwa cieczy) |
| metoda Tiurina |
| Wilgotność naturalna | PN-B-04481:1988 p.5.1 |
| Granica plastyczności | PN-B-04481:1988 p.5.5 |
| Granica płynności | PN-B-04481:1988 p.5.6.4 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-12 p.5.2 |
| Gęstość objętościowa gruntów metodą wyporu hydrostatycznego wody | PN-B-04481:1988 p.5.2.4 |
| Kapilarność bierna | PN-60/B-04493 |
| Wytrzymałość gruntów na ścinanie | PN-B-04481:1988 p.7.1.2, 7.2.1, 7.2.2 |
| PKN-CEN ISO/TS 17892-10 |
| Wskaźnik nośności CBR | PN-S-02205:1998 Zał. A |
| Gęstość nasypowa | PN-EN 1097-3:2000 |
| **Pobieranie próbek (A)** | PN-EN 932-1:1999 p.8.8 |
| **Badania polowe** | Wiercenia geotechniczne | PN-B-04452:2002 p.11 |
| Pobieranie próbek | PN-B-04452:2002 p.12 |
| PN-EN 932-1:1999 p.8.8 |
| Sondowania dynamiczne | PN-B-04452:2002 p.6 |
| Wytrzymałość gruntu na ścinanie – sondowania sondą krzyżakową FVT/SLVT | PN-B-04452:2002 p.8 |
| Wskaźnik zagęszczenia gruntu | BN-77/8931-12 p.2, 3 |
| **Moduł odkształcenia podłoża przez obciążenie płytą statyczną (A)** | PN-S 02205:1998 Zał. B |
| Moduł odkształcenia podłoża lekką płytą dynamiczną | wg „Badanie i ustalenie zależności korelacyjnych dla oceny stanu zagęszczenia i nośności gruntów niespoistych płytą dynamiczną” – IBDiM 2005 oraz TP BF-StB cz. B 8.3. |
| Badania gruntów metodą georadarową | - |

**Zespół Kruszyw T-1.5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Badane obiekty/Grupa obiektów** | **Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe** | **Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze** |
| **Pobieranie próbek** | **Pobieranie próbek materiałów (A)** | PN-EN 932-1:1999 pkt. 8.8. |
| **Kruszywo drobne**  **i o ciągłym uziarnieniu**  **do D ≤ 8**  **wg PN-EN 13043:2004/AC:2004/Ap1:2010** | **Uziarnienie (A)** | PN-EN 933-1:2012 |
| Jakość pyłów | PN-EN 933-9:2009 |
| Kanciastość kruszywa drobnego lub kruszywa 0,063/2 wydzielonego z kruszywa o ciągłym uziarnieniu | PN-EN 933-6:2002 /Ac:2004 |
| Gęstość ziarn, | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Nasiąkliwość, | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Zawartość wody1) | PN-EN 1097-5:2008 |
| Wolne przestrzenie w suchym zagęszczonym wypełniaczu1) | PN-EN 1097-4:2008 |
| "Liczba asfaltowa"1) | PN-EN 13179-2:2002 |
| 1) Właściwości oznaczane dla kruszywa, w którym zawartość pyłów wynosi powyżej 10% | |
| **Kruszywo o ciągłym uziarnieniu wg PN-EN 13043:2004/AC:2004/Ap1:2010** | **Uziarnienie (A)** | PN-EN 933-1:2012 |
| Jakość pyłów | PN-EN 933-9:2009 |
| Wskaźnik kształtu | PN-EN 933-4:2008 |
| Wskaźnik płaskości | PN-EN 933-3:2012 |
| Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej | PN-EN 933-5:2000/A1:2005 |
| **Odporność kruszywa na rozdrabnianie metodą Los Angeles, badana na kruszywie o wymiarze 10/14 mm (A)** | PN-EN 1097-2:2010 pkt. 5. |
| Gęstość ziarn | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Nasiąkliwość | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Mrozoodporność, badana na kruszywie o wymiarze 8/11; 8/16; 11/16 mm | PN-EN 1367-1:2007 |
| "Zgorzel słoneczna" bazaltu | PN-EN 1367-3:2002 /Ac:2004 |
| Kanciastość kruszywa 0,063/2 wydzielonego z kruszywa o ciągłym uziarnieniu | PN-EN 933-6:2002 /Ac:2004 |
| **Kruszywo grube**  **wg PN-EN 13043:2004/AC:2004/Ap1:2010** | **Uziarnienie (A)** | PN-EN 933-1:2012 |
| Jakość pyłów | PN-EN 933-9:2009 |
| Wskaźnik kształtu | PN-EN 933-4:2008 |
| Wskaźnik płaskości | PN-EN 933-3:2012 |
| Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej | PN-EN 933-5:2000/A1:2005 |
| **Odporność kruszywa na rozdrabnianie metodą Los Angeles, badana na kruszywie o wymiarze 10/14 mm (A)** | PN-EN 1097-2:2010 pkt. 5. |
| Gęstość ziarn, | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Nasiąkliwość | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Mrozoodporność, badana na kruszywie o wymiarze 8/11; 8/16; 11/16 mm | PN-EN 1367-1:2007 |
| Mrozoodporność w 1% NaCl, | PN-EN 1367-6:2008 |
| "Zgorzel słoneczna" bazaltu | PN-EN 1367-3:2002 /Ac:2004 |
| Odporność kruszywa na polerowanie | PN-EN 1097-8:2009 |
| **Wypełniacz**  **wg PN-EN 13043:2004/AC:2004/Ap1:2010** | Uziarnienie | PN-EN 933-10:2009 |
| Jakość pyłów | PN-EN 933-9:2009 |
| Zawartość wody | PN-EN 1097-5:2008 |
| Wolne przestrzenie w suchym zagęszczonym wypełniaczu | PN-EN 1097-4:2008 |
| "Liczba asfaltowa" | PN-EN 13179-2:2002 |
| **Kruszywa do mieszanek związanych i niezwiązanych**  **wg PN-EN 13242+A1:2010** | **Uziarnienie (A)** | PN-EN 933-1:2012 |
| Wskaźnik kształtu | PN-EN 933-4:2008 |
| Wskaźnik płaskości | PN-EN 933-3:2012 |
| Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej | PN-EN 933-5:2000/A1:2005 |
| **Odporność kruszywa na rozdrabnianie metodą Los Angeles, badana na kruszywie o wymiarze 10/14 mm (A)** | PN-EN 1097-2:2010 pkt. 5. |
| Odporność kruszywa na ścieranie, badana na kruszywie o wymiarze 10/14 mm | PN-EN 1097-1:2011 |
| Gęstość ziarn | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Nasiąkliwość | PN-EN 1097-6:2002 /AC:2004 /Ap1:2005 /A1:2006 p. 8 i 9 |
| Mrozoodporność, badana na kruszywie o wymiarze 8/16 mm | PN-EN 1367-1:2007 |
| "Zgorzel słoneczna" bazaltu | PN-EN 1367-3:2002 /Ac:2004 |
| Siarczany rozpuszczalne w kwasie | PN-EN 1744-1:2010 |
| Całkowita zawartość siarki | PN-EN 1744-1:2010 |
| **Mieszanki niezwiązane** | **Uziarnienie (A)** | PN-EN 933-1:2012 |
| Wskaźnik kształtu (badanie wykonywane na kruszywie grubym wydzielonym z mieszanki) | PN-EN 933-4:2008 |
| Wskaźnik płaskości (badanie wykonywane na kruszywie grubym wydzielonym z mieszanki) | PN-EN 933-3:2012 |
| Procentowa zawartość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej (badanie wykonywane na kruszywie grubym wydzielonym z mieszanki) | PN-EN 933-5:2000/A1:2005 |
| **Odporność kruszywa na rozdrabnianie metodą Los Angeles, badana na kruszywie o wymiarze 10/14 mm (A)** | PN-EN 1097-2:2010 pkt. 5. |
| Odporność kruszywa na ścieranie, badana na kruszywie o wymiarze 10/14 mm | PN-EN 1097-1:2011 |
| Wrażliwość na mróz (wskaźnik piaskowy *SE*) | PN-EN 933-8:2012 |
| Mrozoodporność, badana na kruszywie o wymiarze 8/16 mm | PN-EN 1367-1:2007 |
| Wskaźnik nośności CBR po zagęszczeniu do wskaźnika zagęszczenia IS = 1,00 | PN-EN 13286-47:2012 |
| Wskaźnik nośności CBR po zagęszczeniu do wskaźnika zagęszczenia IS = 1,03 | PN-EN 13286-47:2012 |
| Wilgotność optymalna wg metody Proctora | PN-EN 13286-2:2007 |
| **Sól** | Uziarnienie | Załącznik 2 do Wytycznych ZUD (Zarządzenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 30. 06.2006 r.) |
| Zawartość wody |
| Zawartość NaCl | Analiza chemiczna |
| Zawartość CaCl2 (78%) | Analiza chemiczna |
| Zawartość substancji nierozpuszczalnych | Analiza chemiczna |
| Zawartość siarki w przeliczeniu na SO42- | Analiza chemiczna |
| Zawartość żelazocyjanku potasu (antyzbrylacz) | Analiza chemiczna |
| **Mieszanka piasek + sól** | Uziarnienie | PN-91/B-06714/15 |
| Zawartość wody | PN-77/B-06714/17 |
| Zawartość NaCl | Analiza chemiczna |
| **Kruszywa do betonu**  **wg PN-B-06712:1986/A1:1997** | Oznaczenie składu ziarnowego | PN-91/B-06714/15 |
| Zawartość pyłów mineralnych | PN-78/B-06714/13 |
| Zawartość ziarn nieforemnych | PN-78/B-06714/16 |
| Zawartość ziarn słabych | PN-79/B-06714/43 |
| Zawartość zanieczyszczeń obcych | PN-77/B-06714/12 |
| Zawartość zanieczyszczeń organicznych - barwa cieczy | PN-78/B-06714/26 |
| Zawartość związków siarki w przeliczeniu na SO3 | PN-78/B-06714/28 |
| Wskaźnik rozkruszenia | PN-78/B-06714/40 |
| Nasiąkliwość | PN-77/B-06714/18 |
| Mrozoodporność wg metody bezpośredniej | PN-78/B-06714/19 |
| Mrozoodporność wg zmodyfikowanej metody bezpośredniej | PN-B-11112:1996 |
| Stopień potencjalnej reaktywności alkalicznej | PN-79/B-06714/42 |
| **Kruszywa do podbudowy**  **wg PN-S-06102:1997** | Oznaczenie składu ziarnowego | PN-91/B-06714/15 |
| Zawartość ziarn nieforemnych | PN-78/B-06714/16 |
| Nasiąkliwość | PN-77/B-06714/18 |
| Zawartość zanieczyszczeń organicznych | wg metody Tiurina |
| Zawartość związków siarki w przeliczeniu na SO3 | PN-78/B-06714/28 |
| Wskaźnik piaskowy po pięciokrotnym zagęszczeniu metodą II Proctora | BN-64/8931-01 |
| Wilgotność optymalna wg metody IV Proctora | PN-88/B-04481 |
| Wilgotność optymalna wg metody II Proctora | PN-88/B-04481 |
| Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg metody IV Proctora | PN-88/B-04481 |
| Gęstość objętościowa szkieletu gruntowego wg metody II Proctora | PN-88/B-04481 |
| Wskaźnik nośności mieszanki kruszywa przy zagęszczeniu Is ≥ 1,03 | PN-S-06102:1997 Zał. A |
| Wskaźnik nośności mieszanki kruszywa przy zagęszczeniu Is ≥ 1,00 | PN-S-06102:1997 Zał. A |
| Pęcznienie | PN-S-06102:1997 Zał. A |
| Mrozoodporność, ubytek masy po 25 cyklach zamrażania | PN-78/B-06714/19 |
| Zawartość ziarn łamanych i przekruszonych we frakcji > # 4mm | PN-S-96025:2000 Zał. G |