

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
01	Oznaczanie zawartości wilgoci całkowitej Metoda wagowa	węgiel kamienny	PN-80/G-04511 i wg PN-G-04611:2020-06	1,0-25,0%	SR	
02	Oznaczanie zawartości wilgoci w próbce analitycznej Metoda wagowa	węgiel kamienny	PN-80/G-04511 i wg PN-G-04611:2020-06	0,7-8%	SPIO	
03	Oznaczanie zawartości popiołu Metoda wagowa	węgiel kamienny	PN-ISO 1171:2002	2,0-52,0%	SPIO	
04	Oznaczanie zawartości siarki całkowitej Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	węgiel kamienny	PN-G-04584:2001 i wg ISO 19579:2006	0,3-3,5%	SPIO	
05	Oznaczanie ciepła spalania Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	węgiel kamienny	PN-81/G-04513	13000-33000 kJ/kg	SPIO	
06	Oznaczanie zawartości części lotnych Metoda wagowa	węgiel kamienny	PN-G-04516:1998	1,0-40,0%	SPIO	
	Wskaźnik fixed carbon (z obliczeń)				SPIO	
07	Oznaczanie zawartości wilgoci, części lotnych oraz popiołu analizatorem automatycznym Metoda termograwimetryczna	kamień wapienny	PN-G-04560:1998	0,7-8,0% 2,0-52,0%	SPIO	
08	Oznaczanie zawartości węgla całkowitego analizatorem automatycznym Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	węgiel kamienny	PN-G-04571:1998	33,0-85,0%	SPIO	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
09	Pobieranie i przygotowanie próbek węgla urządzeniem mechanicznym	węgiel kamienny	PB-02 wydanie E z dnia 2019-01-08		SR	
10	Oznaczanie zawartości węgla całkowitego analizatorem automatycznym Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Odpad paleniskowy	PN-G-04571:1998	1,0-35,0%	SPIO	
11	Oznaczanie siarczanów(VI) Metoda grawimetryczna z chlorkiem baru	woda i ścieki	PN-ISO 9280:2002	10-5000 mg/l SO ₄	SW	
12	Oznaczanie żelaza Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-ISO 6332:2001 pkt. 7.1.1 i PN-90/C-04586/04	0,01-5 mg/l Fe do 1000 µg/l Fe-T	SW SR	12/T żelazo ogólne
13	Oznaczanie azotu amonowego metodą bezpośredniej nessleryzacji Metoda spektrometryczna	wody	PN-C-04576-4:1994	0,05-2 mg/l N(NH ₄) do 1000 µg/l NH ₄ -T	SW SR	13/T
14	Oznaczanie manganu metodą nadmanganianową Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-92/C-04590/02	0,03-5 mg/l Mn	SW	
15	Oznaczanie zasadowości ogólnej i zasadowości wobec fenoloftaleiny Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-EN ISO 9963-1:2001	0,4-20 mmol/l H ⁺	SW SR	15/T
16	Oznaczanie chlorków metodą miareczkowania potencjometrycznego Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PB-03 wydanie C z dnia 2019-01-08	5,0-600 mg/l Cl	SW	
17	Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej Metoda konduktometryczna	woda i ścieki	PN-EN 27888:1999	0,01-60 mS/cm	SW SR	17/T
18	Oznaczanie pH Metoda potencjometryczna	woda i ścieki	PN-EN ISO 10523:2012	2-12	SW SR	18/T
19	Oznaczanie zawartości wapnia (twardość wapniowa) Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-ISO 6058:1999	0,050-12,5 mmol/l 0,05-2,5 mmol/l-T	SW SR	19/T
20	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu- Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-ISO 6060:2006	15-700 mg/l O ₂	SW	Od dnia 2018-05-29 metodę wycofano.
21	Oznaczanie całkowitej zawartości substancji organicznych ekstrahujących się eterem naftowym Metoda wagowa	woda i ścieki	Wytyczne producenta zestawu SOXTEC System HT6		SW	Zestaw Tecator (PN-86/C-04573/01)
23	Oznaczanie azotu azotanowego metodą kolorymetryczną z salicylanem sodu Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-82/C-04576.08	0,04-1 mg/l N(NO ₃)	SW	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
24	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu metodą nadmanganianową Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-85/C-04578/02	mg/l O ₂ mg/l KMnO ₄ -T	SR	24/T
25	Oznaczanie sumarycznej zawartości wapnia i magnezu (twardość ogólna) Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-ISO 6059:1999	0,05-18,0 mmol/l do 3,6 mmol/l-T	SW SR	25/T
26	Oznaczanie biochemicznego zapotrzebowania tlenu po 5 dniach Metoda z czujnikiem elektrochemicznym	woda i ścieki	PN-EN 1899-2:2002 pkt. 7.2.2	0,5-6 mg/l O ₂	SW	
27	Oznaczanie tlenu rozpuszczonego Metoda z czujnikiem elektrochemicznym	woda i ścieki	PN-EN ISO 5814:2013-04	0-100% nasycenia mg/l O ₂ µg/l O ₂ -T	SW SR	27/T
28	Oznaczanie siarkowodoru i siarczków rozpuszczalnych metodą tiomerkurymetryczną Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-82/C-04566.03	powyżej 0,04 mg/l S	SW	
29	Oznaczanie chloru wolnego Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-ISO 7393-2:2011	0,03-5 mg/l Cl ₂	SW	chlor wolny
32	Oznaczanie zawiesin Metoda filtracji przez sączki z włókna szklanego Metoda wagowa	woda i ścieki	PN-EN 872:2007 +Ap1:2007	5,0-500 mg/l	SW	
33	Oznaczanie substancji rozpuszczonych Metoda wagowa	woda i ścieki	PB-05 wydanie B z dnia 2010-02-17 wg PN-EN 15216:2010	20-5000 mg/l 100-50000 mg/l	SW	
34	Oznaczanie strat prażenia Metoda wagowa	woda i ścieki	PN-78/C-04541	%	SW	
35	Oznaczanie mętności metodą fotometryczną Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-EN ISO 7027-1:2016	od 0 NTU	SW	
36	Oznaczanie biochemicznego zapotrzebowania tlenu Metoda manometryczna	woda i ścieki	Aplikacja WTW	0-4000 mg/l O ₂	SW	
37	Oznaczanie krzemionki ogólnej zdysocjowanej i niezdisocjowanej metodą spektrofotometryczną Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-89/C-04567/09 pkt. 2.8.1	do 5000 µg/l SiO ₂ -T	SW SR	37/T krzemionka zdysocjowana
38	Oznaczanie chlorków metodą turbidymetryczną Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-76/C-04617/01	do 1000 µg/l Cl-T	SW SR	38/T
39	Oznaczanie fosforu Metoda spektrometryczna z molibdenianem amonu	woda i ścieki	PN-EN ISO 6878:2006	do 2500 µg/l PO ₄ -T	SW SR	39/T

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
39a	Oznaczanie ortofosforanów(V) kolorymetryczną metodą V-M Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	Metodyka Energopomiaru	do 5000 µg/l P ₂ O ₅ -T	SW	
42	Oznaczanie chlorków Metoda miareczkowania azotanem srebra w obecności chromianu jako wskaźnika Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-ISO 9297:1994	5-400 mg/l Cl-T 5,0-30000 mg/l Cl	SW SR	42/T
43	Oznaczanie sodu i potasu metodą emisyjnej spektrometrii płomieniowej Metoda emisyjnej spektrometrii płomieniowej	woda i ścieki	PN-ISO 9964-3/Ak	do 10 mg/l Na lub mg/l K µg/l Na-T	SW SR	43/T
44	Oznaczanie wolnego dwutlenku węgla w wodzie Metoda miareczkowa	wody technologiczne	PN-74/C-04547/01 modyfikacja wg E.Sierakowskiego	1-220 mg/l CO ₂ -T	SW SR	44/T
45	Oznaczanie zawartości zawiesin CaCO ₃ w wodzie Metoda miareczkowa	wody ze stacji demi.	wg E.Sierakowskiego	mg/l CaCO ₃ -T	SW SR	45/T
46	Oznaczanie kwasowości mineralnej i ogólnej metodą miareczkowania wobec wskaźników Metoda miareczkowa	woda i ścieki	PN-90/C-04540/03 Az1:2003	mmol/l-T	SW SR	46/T
49	Oznaczanie siarczynów Metoda miareczkowa	wody technologiczne	PN-74/C-04566/18 modyfikacja wg E.Sierakowskiego	do 40 mg/l SO ₃ -T	SW SR	49/T
50	Oznaczanie składu chemicznego metodą objętościową aparatem typu Orsata Metoda objętościowa	gazy technologiczne	w oparciu o PN-73/C-04759/01	%	SR	50/T
54	Oznaczanie barwy Metoda wizualna	woda i ścieki	PN-EN ISO 7887:2012	mg/l Pt	SW	
55	Pomiar temperatury	woda i ścieki	PN-77/C-04584	-0,5- +35°C	SW	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
56	Oznaczanie składu chemicznego popiołu	popioły i osady	PN-77/G-04528/00 PN-77/G-04528/01 PN-77/G-04528/02 PN-77/G-04528/03 PN-77/G-04528/04 PN-77/G-04528/05 PN-77/G-04528/06 PN-77/G-04528/07 PN-77/G-04528/09 PN-77/G-04528/10 PN-77/G-04528/14 PN-77/G-04528/13	%	SW	Od dnia 2016-02-23 metodę wycofano
57	Mineralizacja próbek Metoda mikrofalowa	woda i ścieki	Instrukcja mineralizatora		SW	
58	Oznaczanie wilgoci Metoda wagowa	gips	Metodyka FLS miljo lub Pr PN grudzień 1999	%	SW	58/T
59	Oznaczanie pH Metoda potencjometryczna	gips, szlam z absorbera, ścieki z IOS	Metodyka FLS miljo lub dla gipsu Pr PN grudzień 1999		SW	59/T
60	Oznaczanie zawiesin (Części stałych) Metoda wagowa	szlam z absorbera	Metodyka FLS miljo	% m/m g/l	SW	60/T
61	Oznaczanie fluorków z użyciem elektrody jonoselektywnej Metoda potencjometryczna	szlam z absorbera, ścieki z SPS	Metodyka FLS miljo	mg/l F	SW	61/T
62	Oznaczanie dwutlenku krzemu i części nierozpuszczalnych (SiO ₂ +NR) Metoda wagowa	gips, szlam z absorbera, mleczo wapienne	Metodyka FLS miljo lub dla gipsu Pr PN grudzień 1999	%	SW	62/T
63	Oznaczanie składników organicznych oznaczonych jako C Metoda miareczkowa	gips	Pr PN grudzień 1999	% C	SW	Nie wykonywana rutynowo
64	Oznaczanie zawartości dwuwodnego siarczanu wapnia CaSO ₄ *2H ₂ O (Czystości gipsu) Metoda wagowa	gips	Metodyka FLS miljo lub Pr PN grudzień 1999	% CaSO ₄ *2H ₂ O	SW	64/T

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
65	Oznaczanie zawiesin (Części stałych) Metoda wagowa	ścieki z IOS, mleczko wapienne	Metodyka FLS miljo	% m/m g/l	SW	65/T
66	Oznaczanie gęstości Metoda wagowa	szlam z absorbera, mleczko wapienne	Metodyka FLS miljo	kg/m ³ g/l	SW	66/T
67	Oznaczanie węgla magnezowego i węgla wapniowego Metoda miareczkowa	gips, szlam z absorbera, mleczko wapienne	Metodyka FLS miljo lub dla gipsu Pr PN grudzień 1999	% CaCO ₃	SW	67/T
68	Oznaczanie chlorków rozpuszczalnych w wodzie metodą miareczkowania potencjometrycznego Metoda miareczkowa	gips, szlam z absorbera, ścieki z IOS	Metodyka FLS miljo lub dla gipsu Pr PN grudzień 1999	ppm mg/l Cl	SW	68/T
69	Oznaczanie bezwodnika kwasu krzemowego+NR Metoda wagowa	kamień wapienny	w oparciu o PN-76/B-04350	% SiO ₂ +NR	SW	69/T
70	Oznaczanie tlenu wapniowego Metoda miareczkowa	kamień wapienny	w oparciu o PN-76/B-04350	% CaCO ₃	SW	
71	Oznaczanie tlenu magnezowego Metoda miareczkowa	kamień wapienny	w oparciu o PN-76/B-04350	% MgCO ₃	SW	
72	Oznaczanie tlenu żelazowego Metoda miareczkowa	kamień wapienny	w oparciu o PN-76/B-04350	% Fe ₂ O ₃	SW	
73	Oznaczanie tlenu glinowego Metoda miareczkowa	kamień wapienny	w oparciu o PN-76/B-04350	% Al ₂ O ₃	SW	
74	Oznaczanie wilgoci przemijającej i analitycznej Metoda wagowa Wilgoć całkowita (z obliczeń)	kamień wapienny	w oparciu o PN-76/B-04350	%	SW SR	
75	Pobieranie próbek wody do spożycia, wody powierzchniowej i ścieków Metoda ręcznego pobierania próbek	woda przeznaczona do spożycia	PN-ISO 5667-5:2017		SW	
		woda powierzchniowa	PN-EN ISO 5667-6:2016 p. 7.2, 7.4			
		ścieki	PN-ISO 5667-10:1997			

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
76	Oznaczanie zawiesin Metoda obliczeniowa	mleczko wapienne (przemiałownia)	Metodyka FLS miljo	% m/m g/l	SW	76/T
77	Ręczne pobieranie próbek biomasy stałej z zatrzymanych przenośników taśmowych	biomasa stała	wg PN-EN ISO 18135:2017 pkt. 12.3.3.2		SR	
78	Analiza ziarnowa metodą przesiewania (analiza sitowa) Metoda wagowa	węgiel kamienny, materiały sypkie	w oparciu o PN-ISO 1953:1999	%	SR	
79	Oznaczanie wielkości cząstek Metoda osadzania	gips, mleczko wapienne	Instrukcja aparatu LUMOSSED		SW	79/T
		kaolinit	PN-ISO 10076:1994		SW	
80	Ręczne pobieranie próbek ciekłych przetworów naftowych	oleje	PN-EN ISO 3170:2006 I/MR/P/29/2013		SR	
81	Oznaczanie fluorków z użyciem elektrody jonoselektywnej Metoda potencjometryczna	woda i ścieki	PN-78/C-04588/03	mg/l F	SW	Nie wykonywana rutynowo
82	Oznaczanie barwy Metoda wizualna	oleje	Ocena wizualna		SPiO	
83	Oznaczanie klarowności Metoda wizualna	oleje	Ocena wizualna		SPiO	
84	Oznaczanie zanieczyszczeń Metoda mikroskopowa-porównanie z wzorcami	oleje	w oparciu o PN-ISO 4407:2021-03		SPiO	
85	Oznaczanie zanieczyszczeń Metoda wizualna	oleje	Ocena wizualna		SPiO	
86	Oznaczanie wody metodą Karla Fischera Metoda miareczkowania kulometrycznego	oleje	PN-EN ISO 12937:2005	ppm % H ₂ O	SPiO	
87	Oznaczanie zawartości wody Metoda destylacyjna	oleje	PN-83/C-04523	% H ₂ O	SPiO	Od dnia 2016-06-13 metodę wycofano
88	Oznaczanie gęstości Metoda oscylacyjna z U-rurką	oleje	PN-EN ISO 12185:2002	g/cm ³	SPiO	
89	Oznaczanie lepkości kinematycznej Metoda kapilarna	oleje	PN-EN ISO 3104:2004	mm ² /s	SPiO	Od dnia 2016-06-13 metodę wycofano

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
90	Oznaczanie lepkości względnej Metoda lepkościomierzem Englera	oleje	PN 77/C-04014	mm ² /s	SPiO	Od dnia 2016-06-13 metodę wycofano
91	Oznaczanie odczynu wyciągu wodnego Metoda jakościowa wobec wskaźników	oleje	PN-84/C-04064		SPiO	
92	Oznaczanie liczby kwasowej Metoda miareczkowa	oleje	PN ISO 6618:2011	mg/g KOH	SPiO	
93	Oznaczanie temperatury zapłonu Metoda otwartego tygla Clevelanda	oleje	PN-EN ISO 2592:2017	°C	SPiO	
94	Oznaczanie temperatury zapłonu Metoda zamkniętego tygla Penskyego-Martensa	oleje	PN-EN ISO 2719:2016	°C	SPiO	
95	Oznaczanie inhibitora korozji Metoda jakościowa kolorymetryczna	oleje	Metodyka Energopomiaru		SPiO	95/T
96	Oznaczanie napięcia przebicia Metoda przy częstotliwości sieciowej	ciecze elektroizolac.	PN-EN 60156:2008	kV	SPiO	
97	Oznaczanie zawartości siarki Metoda spalania w bombie kalorymetrycznej	oleje	PN-83/C-04091	% S	SPiO	
98	Oznaczanie ciepła spalania paliw ciekłych w bombie kalorymetrycznej i obliczanie wartości opałowej Metoda kalorymetryczna	olej opałowy ciężki	PN-C-04062:2018-05	kJ/kg	SPiO	
99	Oznaczanie zawartości wilgoci całkowitej Metoda wagowa	biomasa	Procedura Techniczna IChPW- Q/ZK/P/15/05/A:2002- pkt. 2.1 Ostatnia aktualizacja 20.10.2006	1,0-80%	SR	
100	Przygotowanie próbek biomasy do badań	biomasa	Procedura Techniczna IChPW- Q/ZK/P/15/04/A:2002- Ostatnia aktualizacja 20.10.2006		SR	
101	Oznaczanie zawartości wilgoci w próbce analitycznej Metoda wagowa	biomasa	Procedura Techniczna IChPW- Q/ZK/P/15/05/A:2002- pkt. 2.2 Ostatnia aktualizacja 20.10.2006	0,5-25%	SPiO	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
102	Oznaczenie zawartości popiołu Metoda wagowa	biomasa	Procedura Techniczna IČHPW- Q/ZK/P/15/06/B:2005 Ostatnia aktualizacja 01.10.2008	0,1-40%	SPiO	Od dnia 2010-02-20 metody nr 99,100,101,102,103,104,105 wycofano
103	Oznaczenie zawartości siarki całkowitej Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	biomasa	Procedura Techniczna IČHPW- Q/ZK/P/15/08/A:2002 Ostatnia aktualizacja 20.10.2006	0,02-3%	SPiO	
104	Oznaczenie ciepła spalania Metoda kalometryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	biomasa	Procedura Techniczna IČHPW- Q/ZK/P/15/12/A:2005 Ostatnia aktualizacja 01.04.2008	8000-30000 kJ/kg	SPiO	
105	Oznaczenie zawartości części lotnych Metoda wagowa	biomasa	Procedura Techniczna IČHPW- Q/ZK/P/15/07/A:2002 Ostatnia aktualizacja 20.10.2006	%	SPiO	
106	Stężenie aktywności: potasu K^{40} , radu Ra^{226} , toru Th^{228} Metoda spektrometrii promieniowania gamma Wskaźniki f_1, f_2 (z obliczeń)	Odpady, materiały budowlane	Poradnik ITB 455/2010		SPiO	Od dnia 2021-06-21 tylko wg PB-10
	Stężenie aktywności radionuklidów: $^{40}K, ^{214}Bi, ^{208}Tl$ Metoda spektrometrii promieniowania gamma Stężenie aktywności radionuklidów: $^{226}Ra, ^{232}Th$ (z obliczeń) Wskaźnik stężenia promieniotwórczego I (z obliczeń)		PB-10 Wydanie A z dnia 2021-03-03		SPiO	
109	Ręczne pobieranie próbek pierwotnych oraz przygotowanie próbki laboratoryjnej z węgla podawanych do bloków energetycznych	węgiel kamienny	PN-G-04502:2014 p. 5.3.1.3		SR	
111	Oznaczenie gęstości nasypowej Metoda wagowa	węgiel kamienny	PN-73/G-04531	kg/m ³	SR	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
113	Obliczanie zawartości magnezu (twardość magnezowa)	woda i ścieki	PN-C-04554-4:1999 Załącznik A	mmol/l	SW	
115	Oznaczanie strat przy prażeniu (części palnych) Metoda wagowa	Odpad paleniskowy	w oparciu o PN-77/G-04528/02	%	SPiO	
116	Mechaniczne pobieranie próbek pierwotnych węgla podawanego na bloki energetyczne oraz ich przeróbki na próbki laboratoryjne	węgiel kamienny	PN-G-04502:2014 p. 5.3.1.4		SR	
117	Oznaczanie azotu amonowego Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-ISO 7150-1:2002	0,03-1 mg/l N(NH ₄)	SW	
118	Pobieranie próbek popiołu i żużła	Odpad paleniskowy	w oparciu o BN-81/0623-01 I/AM/E/1/2010		Wykonywana przez Elektrownię Połaniec S.A.	
119	Przygotowanie próbek popiołu i żużła do badań	Odpad paleniskowy	w oparciu o PN-G-04502:2014		SR	
120	Przygotowanie próbek węgla do badań	węgiel kamienny	PN-G-04502:2014		SR	
121	Oznaczanie eliminou Metoda spektrometryczna	wody technologiczne	Metodyka NALCO	0,0-6600 ppb	SR	121/T
122	Ręczne pobieranie próbek kamienia wapiennego z dostaw	kamień wapienny	w oparciu o BN-69/6732-09		SR	
123	Przygotowanie próbek kamienia wapiennego do badań	kamień wapienny	w oparciu o BN-69/6732-09		SR	
124	Przygotowanie próbek popiołu i żużła do badań zawartości strat przy prażeniu (części palnych)	Odpad paleniskowy	w oparciu o PN-G-04502:2014		SR	
126	Badanie wilgotności względnej powietrza (punktu rosy) termohigrometrem	powietrze	Instrukcji producenta		SR	126/T suszenie kotłów
127	Oznaczanie zawartości wilgoci przemijającej	mieszanina popiołowo-żużłowa	w oparciu o PN -80/G -04511 pkt. 2.1. metoda wagowa		SW	
129	Ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy stałej ze zwału nieruchomego	biomasa stała	wg PN-EN ISO 18135:2017 pkt. 12.2.3.3		SR	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
130	Ręczne pobieranie próbek olejów z urządzeń technologicznych i dostaw	oleje	wg wymagań dla wykonywanych badań		SPiO	
131	Mechaniczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy stałej z samochodów	biomasa stała	wg PN-EN ISO 18135:2017 pkt. 12.2.2		SR	
132	Oznaczanie zawartości wilgoci całkowitej Metoda wagowa-uproszczona	biomasa	wg PN-EN ISO 18134-2:2017	5,0-60,0%	SR	
133	Oznaczanie zawartości wilgoci w ogólnej próbce analitycznej Metoda wagowa	biomasa	PN-EN ISO 18134-3:2015-11	2,5-9,0%	SPiO	
134	Oznaczanie zawartości popiołu Metoda wagowa	biomasa	PN-EN ISO 18122:2016-01	0,5-15,0%	SPiO	
135	Oznaczanie ciepła spalania Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	biomasa	wg PN-EN ISO 18125:2017-07	14000-25000kJ/kg	SPiO	
136	Oznaczanie zawartości wilgoci i popiołu w próbce analitycznej biomasy metodą termogravimetryczną	biomasa	wg PN-EN ISO 18122:2016-01	Wilgoć: 2,5-9,0% Popiół: 0,5-15,0%	SPiO	
137	Biomasa stała - przygotowanie próbek	biomasa stała	PN-EN ISO 14780:2017		SR	
138	Oznaczanie zawartości siarki całkowitej Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	biomasa	PN-EN ISO 16994:2016	0,02-0,4%	SPiO	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
139	Oznaczanie zawartości pierwiastków metodą fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją fali. Zawartość tlenków w popiele (z obliczeń).	biomasa, stałe paliwa wtórne	Instrukcja producenta spektrometru rentgenowskiego		Pracownia XRF	
140	Oznaczanie składu chemicznego popiołu i zużła metodą fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją fali	Odpad paleniskowy	Instrukcja producenta spektrometru rentgenowskiego		Pracownia XRF	
141	Oznaczanie zawartości frakcji biodegradowalnej w biomasie stałej i stałym paliwie wtórnym metodą selektywnego rozpuszczania Zawartość frakcji niebiodegradowalnej (z obliczeń)	biomasa, stałe paliwa wtórne	PN-EN 15440:2011 wg zał.A PN-EN 15440:2011/AC:2011	biomasa: 87,0-99,0% stałe paliwa wtórne: 40,0-95,0%	SW	
142	Pobieranie próbek ścieków przenośnym aparatem do poboru prób ISCO seria Avalanche	ścieki	PN-ISO 5667-10:1997		SW	
143	Oznaczanie miedzi metodą z zastosowaniem porfiryny Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	wg aplikacji Hach Lange	1-20 µg/l	SW SR	143/T
144	Oznaczanie składu chemicznego popiołu z węgla metodą fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją fali	węgiel kamienny	Instrukcja producenta spektrometru rentgenowskiego		Pracownia XRF	
145	Analiza sitowa z zastosowaniem sit kontrolnych z drutu Metoda wagowa	piasek siarka	PN-ISO 2591-1:2000		SR	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
146	Analiza sitowa z zastosowaniem sit kontrolnych z drutu – metodą przesiewania Metoda wagowa	biomasa	w oparciu o PN-ISO 2591-1:2000		SR	Od dnia 2016-08-23 metodę wycofano
147	Oznaczanie zawartości wodoru Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	biomasa	PN-EN ISO 16948:2015- 07	5,0-8,0%	SPIO	
148	Oznaczanie chloru wolnego Metoda kolorymetryczna z DPD	woda i ścieki	PN-EN ISO 7393- 2:2011		SW	
149	Oznaczanie zawartości wody Metoda destylacyjna	olej opałowy ciężki i oleje	PN-ISO 3733:2008		SPIO	
150	Oznaczanie zawartości siarki Metoda rentgenowskiej spektroskopii fluorescencyjnej z dyspersją fali	olej opałowy ciężki	PN-EN ISO 14596:2009		Pracownia XRF	
151	Przygotowanie próbek węgla do badań	węgiel kamienny	PN-ISO 13909-4:2005		SR	
154	Oznaczanie rozkładu wielkości ziaren Metoda przesiewania mechanicznego	biomasa stała	w oparciu o PN-EN ISO 17827-1: 2016-07		SR	
155	Oznaczanie zawartości wilgoci przemijającej i wilgoci pozostającej w próbce Metoda wagowa Wilgoć całkowita (z obliczeń)	węgiel kamienny	PN-ISO 589:2006 Metoda A 1	1,0-12,5% 0,8-5,0%	SR	
156	Oznaczanie ciepła spalania Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	węgiel kamienny	PN-ISO 1928:2020-05	13000-33000kJ/kg	SPIO	
	Zawartość tlenu (z obliczeń)				SPIO	
157	Oznaczanie zawartości wodoru całkowitego Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	węgiel kamienny	PN-G-04571:1998	2,3-5,0%	SPIO	
158	Oznaczanie zawartości węgla całkowitego Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	olej opałowy ciężki	PB-08 wydanie A z dnia 2015-10-08		SPIO	
159	Oznaczanie indeksu nadmanganianowego Metoda miereczkowa	woda i ścieki	PN-EN ISO 8467:2001		SW	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
160	Przygotowanie próbek do badań z automatycznej linii pobierania i przygotowania próbek biomasy ALPPB-12	biomasa	Instrukcja I/MR/P/10/2014		SR	
161	Oznaczanie indeksu chemicznego zapotrzebowania tlenu (SP-ChZT) Metoda spektrometryczna	woda i ścieki	PN-ISO 15705:2005		SW	
162	Oznaczanie zawartości rozpuszczalnych fosforanów (V) – wyrażonych jako zawartość P₂O₅ Metoda spektrometryczna	popiół	PN-EN 450 1:2012 Załącznik C		SW	Metodę wycofano 2021-06-23
163	Oznaczanie tlenu magnezu przy użyciu EDTA (metoda alternatywna) Metoda miareczkowa	popiół	PN-EN 196-2:2013-11 pkt. 4.5.15		SW	
164	Oznaczanie zawartości chlorków Metoda miareczkowa	popiół	PN-EN 196-2:2013-11 pkt. 4.5.16		SW	
165	Oznaczanie pierwiastków: Ag, Al, B, Cd, CU, Cr, Fe, Mn, Ni, PB, V, Zn, As metodą optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w płazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	woda i ścieki	PN-EN ISO 11885:2009	Ag (0,003-1,00)mg/l Al (0,029-1,00)mg/l B (0,010-100,00)mg/l Cd (0,001-1,00)mg/l Cu (0,003-1,00)mg/l Cr (0,009-1,00)mg/l Fe (0,019-1,00) mg/l Mn (0,002-1,00)mg/l Ni (0,016-1,00) mg/l Pb (0,010-1,00) mg/l V (0,006-1,00)mg/l Zn (0,002-1,00)mg/l As (0,01-0,3)mg/l	Pracownia ICP	
166	Przygotowanie próbki laboratoryjnej oraz próbki do badań	stałe paliwa wtórne	PN-EN 15443:2011 i PN-EN 15413:2011		SR	
167	Oznaczanie zawartości wilgoci całkowitej Metoda wagowa - uproszczona	stałe paliwa wtórne	CEN/TS 15414-2:2010		SR	
170	Oznaczanie zawartości siarki całkowitej Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	stałe paliwa wtórne	PN-G-04584:2001		SPiO	
171	Oznaczanie ciepła spalania Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	stałe paliwa wtórne	PN-EN 15400:2011		SPiO	
172	Oznaczanie zawartości węgla całkowitego Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	stałe paliwa wtórne	PN-EN 15407:2011		SPiO	
173	Oznaczanie zawartości wodoru całkowitego Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	stałe paliwa wtórne	PN-EN 15407:2011		SPiO	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
175	Oznaczanie zawartości wilgoci w ogólnej próbce analitycznej Metoda termograwimetryczna	stałe paliwa wtórne	PN-EN 15 414-3:2011		SPIO	
176	Oznaczanie zawartości popiołu Metoda termograwimetryczna	stałe paliwa wtórne	PN-EN 15403:2011		SPIO	
177	Obliczanie wskaźnika lepkości na podstawie lepkości kinematycznej	oleje	PN-ISO 2909:2009		SPIO	
178	Pobieranie próbek stałych paliw wtórnych ze strugi materiału oraz z partii nieruchomej lub pojazdu.	stałe paliwa wtórne	PN-EN 15442:2011 Załącznik G i H		SR	
179	Oznaczanie zawartości chromu (VI) metodą kolorymetryczną z dwufenylokarbazydem.	woda i ścieki	PN-77-C-04604/08		SW	
180	Oznaczanie parametrów płynu chłodniczego: - wyglądu zewnętrznego - pH - przewodności właściwej - zawartości glikolu etylenowego	glikol etylenowy	w oparciu o PN-86-C-45050		SW	
181	Oznaczanie jonów amonowych w popiele lotnym Metoda miareczkowa	popiół	w oparciu o DIN 38406-E5-2:1983-10		SW	
182	Oznaczanie kwasu mrówkowego w szlamie z absorbera i ściekach Metoda miareczkowa	szlam z absorbera, ścieki z IOS		Dyrektywa Komisji z dnia 28 lipca 1981r. Załącznik II Metoda nr 2	SW	
183	Oznaczanie rtęci metodą optycznej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w płazmie sprężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	woda i ścieki	PB-09 Wydanie B z dnia 2019-01-08		Pracownia ICP	
184	Oznaczanie lepkości dynamicznej i gęstości oraz obliczanie lepkości kinematycznej z zastosowaniem lepkościomierza Stabingera	oleje	PN-EN 16896:2016-12		SPIO	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
185	Wyznaczanie poprawki ciepła spalania na tworzenie się kwasu azotowego	stałe paliwa wtórne, biomasa stała, węgiel kamienny	stałe paliwa wtórne wg PN-EN 15400:2011 biomasa stała wg PN-EN ISO 18125:2017 węgiel kamienny wg PN-ISO 1928:2020		SW	
186	Ręczne pobieranie próbek pierwotnych węgla kamiennego z zatrzymanego przenośnika taśmowego oraz przygotowanie próbki laboratoryjnej.	węgiel kamienny	PN-G-04502:2014 pkt. 5.3.1.2		SR	
187	Kontrola ilościowa i jakościowa substancji chemicznych	woda amoniakalna, kwas solny, wodorotlenek sodu, kwas mrówkowy, wapno hydratyzowane, podchloryn sodu,	w oparciu o PN-C-84035:1997, E.Sierakowskiego, PN-EN 459-2:2010		SW	
188	Przygotowanie eluatu z materiałów odpadowych i osadów	materiał odpadowy, osad	PN-EN 12457-2:2006		SW	
189	Oznaczanie składu chemicznego osadów z wewnętrznych powierzchni rur	osad	wg E.Sierakowskiego		SW	
190	Oznaczanie zawartości rozpuszczalnych fosforanów jako P ₂ O ₅ w popiele lotnym Metoda spektrometryczna	popiół lotny	wg PN-EN 450-1:2009 Załącznik C		SW	
191	Oznaczanie zawartości alkaliów Na ₂ O i K ₂ O w popiele lotnym Metoda fotometryczna	popiół lotny	wg PN-EN 196-2:2013		SW	

WYKAZ METOD BADAWCZYCH

Nr metody	Nazwa/Metoda badawcza	Badany obiekt	Norma /Procedura	Zakres/jednostka	Sekcja/pracownia	Uwagi
192	Oznaczanie zawartości chloru w biomase stałej, stałym paliwie wtórnym i węgla kamiennym Metoda miareczkowania potencjometrycznego	węgiel kamienny biomasa stała stałe paliwo wtórne	wg PN-EN ISO 16994:2016 (biomasa stała) PN-EN 15408:2011 (stałe paliwo wtórne) PN-G-04534:1999 (węgiel kamienny)		SPiO	
193	Oznaczanie zawartości siarki Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	olej opałowy ciężki	wg ASTM D 1552-16		SPiO	
194	Oznaczanie zawartości węgla całkowitego, wodoru Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	węgiel kamienny	wg ISO 29541:2010		SPiO	
195	Oznaczanie formaldehydu Metoda spektrofotometryczna	ścieki	wg aplikacji Hach Lange		SW	
196	Oznaczanie zawartości wolnego tlenu wapnia Metoda miareczkowa	popiół lotny	wg PN-EN 451-1:2004		SW	
197	Oznaczanie siarczków Metoda spektrofotometryczna	ścieki z IOS	wg aplikacji Hach Lange		SW	
198	Oznaczanie mialkości Metoda wagowa	popiół lotny	wg PN-EN 451-2:2017		SPiO	
199	Oznaczanie zanieczyszczeń Metoda wagowa	olej napędowy	wg PN-EN 12662:2014		SPiO	
200	Oznaczanie gęstości nasypowej Metoda wagowa	piasek kaolinit	wg PN-EN 1097-3:2000		SR	
201	Oznaczanie anionów: bromków, chlorków, fluorków, azotanów, azotynów, fosforanów i siarczanów w wodzie i ściekach Metoda chromatografii jonowej (IC)	woda, ścieki	wg PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012		Pracownia chromatografii	
202	Oznaczanie rozkładu wielkości ziaren za pomocą przesiewacza powietrzno-strumieniowego Metoda wagowa	wapno hydratyzowane	wg PN-EN 459-2:2010 p. 6.2		SR	
203	Oznaczanie wielkości cząstek Metoda dyfrakcji laserowej	kaolinit piasek mleczko wapienne gips	wg ISO 13320:2020		SWiŚ	