


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 081

wydany przez
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie nr 16, Data wydania: 28 grudnia 2016 r.

 AB 081	Nazwa i adres: <p style="text-align: center;">INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA ul. Zamkowa 1 41-803 Zabrze</p>
Kod identyfikacji dziedziny/przedmiot badań	Dziedzina/przedmiot badań:
C/9/P; C/10/P C/9/P C/8; C/9; C/10 G/9/P G/9/P J/8; J/10 M/10; M/17 N/9/P; N/10/P N/9/P N/8; N/9; N/10; N/17 M/13	Badania chemiczne i pobieranie próbek: paliw stałych, biomasy stałej, gazów odlotowych Badania chemiczne i pobieranie próbek gazów odlotowych (obszar regulowany) Badania chemiczne: wyrobów i materiałów konstrukcyjnych, paliw ciekłych i gazowych, biomasy ciekłej, stałych paliw wtórnych, odpadów, produktów przetwarzania paliw stałych, węgla aktywnego, produktów węglowodnorodnych Badania dotyczące inżynierii środowiska i pobieranie próbek - gazy odlotowe Badania dotyczące inżynierii środowiska i pobieranie próbek - gazy odlotowe (obszar regulowany) Badania mechaniczne: wyrobów i materiałów konstrukcyjnych, paliw, węgla aktywnego, materiałów ogniotrwałych Badania energetyczno – emisyjne paliw stałych i urządzeń grzewczych Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek: paliw stałych, biomasy stałe, gazów odlotowych Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek gazów odlotowych (obszar regulowany) Badania właściwości fizycznych: wyrobów i materiałów konstrukcyjnych, paliw ciekłych i gazowych, biomasy ciekłej, stałych paliw wtórnych, odpadów, odpadów paleniskowych, produktów przetwarzania paliw stałych, wyrobów ogniotrwałych, węgla aktywnych, produktów węglowodnorodnych Badania inne - wyposażenia do pobierania próbek węgla kamiennego i biomasy stałej

Wersja strony: A

ZASTĘPCA DYREKTORA

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 081 z dnia 02.12.2014 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

Laboratorium Gazów Przemysłowych i Produktów Węglowodórnych		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Produkty węglowodórne: - smoła surowa i preparowana, - pak, - benzol, - olej pochodzenia koksochemicznego, - masa smołowa i pakowa.	Gęstość Zakres: (0,6 – 3,0) g/cm ³ Metoda piknometryczna i areometryczna	PN-C-82057:2000
	Zawartość wody Zakres: (0,03 – 90) % Metoda destylacyjna	Procedura Q/LG/09/A:2011 PN-EN ISO 9029:2005
	Zawartość składników nierozpuszczalnych w toluenie Zakres: (0,1 – 80) % Metoda ekstrakcyjna	PN-82/C-97057
	Zawartość składników nierozpuszczalnych w chinolinie Zakres: (0,1 – 95) % Metoda ekstrakcyjna	PN-C-97058:1999
	Zawartość popiołu Zakres: (0,01 – 75) % Metoda wagowa	PN-77/C-97065
	Pozostałość po skoksowaniu Zakres: (1 – 90) % Metoda wagowa	PN-88/C-97071
	Temperatura mięknięcia Zakres: (30 – 300) ^o C Metoda Mettlera	PN-C-97067:1999
	Lepkość dynamiczna Zakres: (0,01 – 1 000) Pas Metoda wiskozymetryczna	PN-EN ISO 3219:2000
	Destylacja normalna Zakres: (0,1 – 98) % Metoda destylacyjna	PN-C-97055:2001
	Liczba koksowania Zakres: (1 – 80) % Metoda wagowa	PN-93/C-97093
	Zawartość głównych składników benzolu Zakres: przegon (0,60 – 2,10) % benzen (59,00 – 76) % tiofen (0,01 – 1,50) % Σ związków od benzenu do toluenu (0,01 – 0,25) % toluen (11,00 – 23) % Σ związków od toluenu do etylobenzenu (0,01 – 0,20) % etylobenzen (0,03 – 0,35) % m,p-ksylen (1,70 – 5,60) % o-ksylen (1,00 – 2,35) % kumen (0,15 – 0,70) % mezytylen (0,01 – 0,20) % inden (1,70 – 4,30) % naftalen (1,00 – 3,50) % Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Σ związków powyżej naftalenu z obliczeń	Procedura Q/LG/01/A:2011

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Produkty węglowodorne: - smoła surowa i preparowana, - pak, - benzol, - olej pochodzenia koksochemicznego, - masa smołowa i pakowa.	Zawartość WWA Zakres: naftalen (0,001 – 80) % acenatylen (0,001 – 5) % acenaften (0,001 – 40) % fluoren (0,001 – 10) % fenantren (0,001 – 40) % antracen (0,001 – 60) % fluoranten (0,001 – 5) % piren (0,001 – 5) % benzo(a)antracen (0,001 – 10) % chryzen (0,001 – 20) % bezno(b+k)fluoranten (0,001 – 5) % benzo(e)piren (0,001 – 2) % benzo(a)piren (0,001 – 2) % perylen (0,001 – 2) % dibenzo(a,h)antracen+ indeno(1,2,3-cd)piren (0,001 – 2) % benzo(g,h,i)perylene (0,001 – 2) % Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-C-82056:2000
Gaz koksowniczy, Gaz z procesu przetwarzania paliw stałych, biomasy stałej i innych substancji węglowodornych i organicznych	Zawartość składników gazowych w gazie koksowniczym Zakres: wodór (53,00 – 65) % tlen (0,20 – 2) % azot (1,50 – 10) % tlenek węgla (4,50 – 9) % ditlenek węgla (1,50 – 4) % metan (18,00 – 28) % etan (0,10 – 1,50) % etylen (1,00 – 4) % propan (0,01 – 0,20) % propylen (0,05 – 0,25) % n-butan (0,01 – 0,10) % Metoda chromatografii gazowej z termodesorpcją i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (TD-GC-FID)	PN-93/C-96012 Metoda C
	Zawartość składników gazowych Zakres: wodór (4,00 – 70) % tlen (0,20 – 21) % azot (1,00 – 98) % tlenek węgla (0,50 – 25) % ditlenek węgla (0,20 – 20) % metan (0,05 – 45) % etan (0,01 – 2,50) % etylen (0,01 – 2,50) % propan (0,01 – 1,00) % propylen (0,01 – 0,50) % n-butan (0,01 – 0,50) % pentan (0,01 – 0,10) % Metoda chromatografii gazowej z termodesorpcją i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (TD-GC-FID)	Procedura Q/LG/07/A:2011

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gaz koksowniczy Gaz z procesu przetwarzania paliw stałych, biomasy stałej i innych substancji węglowodnorodnych i organicznych	Zawartość związków siarki Zakres: H ₂ S (5,0 *10 ⁻⁴ – 2) % COS (5,0 *10 ⁻⁴ – 0,5000) % CH ₃ SH (5,0 *10 ⁻⁴ – 0,5000) % Metoda chromatografii gazowej z detekcją PFPD	Procedura Q/LG/08/A:2011
	Ciepło spalania, wartość opałowa, gęstość i liczba Wobbego na podstawie składu. (z obliczeń)	PN-EN ISO 6976:2008
	Zawartość pierwiastka węgla (z obliczeń)	Procedura Q/LG/18/A:2011
	Wskaźnik emisji CO ₂ (z obliczeń)	Procedura Q/LG/18/A:2011
Substancje zaadsorbowane na materiale pochłaniającym z przetwarzania paliw stałych, biomasy stałej	Masa pyłu Zakres: (0,0001 – 1,5000) g Metoda wagowa	Procedura Q/LG/02/B:2012
	Masa zanieczyszczeń organicznych Zakres: (0,0001 – 1,5000) g Metoda wagowa	Procedura Q/LG/03/B:2012
	Masa WWA Zakres: naftalen (0,005 – 15) µg acenatylen (0,005 – 20) µg acenaften (0,005 – 20) µg fluoren (0,005 – 30) µg fenantren (0,005 – 50) µg antracen (0,005 – 35) µg fluoranten (0,005 – 40) µg piren (0,005 – 20) µg benzo(a)antracen (0,005 – 20) µg chryzen (0,005 – 20) µg bezno(b+k)fluoranten (0,005 – 30) µg benzo(e)piren (0,005 – 15) µg benzo(a)piren (0,005 – 15) µg perylene (0,005 – 15) µg dibenzo(a,h)antracen+ indeno(1,2,3-cd)piren (0,005 – 15) µg benzo(g,h,i)perylene (0,005 – 20) µg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Procedura Q/LG/04/B:2012
Biomasa stała	Zawartość wilgoci Zakres: (3,0 – 40,0) % Metoda destylacyjna	DIN 51718:2002
Paliwa stałe Węgiel brunatny	Zawartość wilgoci Zakres: (1,0 – 70,0) % Metoda destylacyjna	PN-80/G-04511 pkt. 2.3.3
Biomasa ciekła - biopłyn	Zawartość popiołu Zakres: (0,01 – 10,00) % Metoda wagowa	Procedura Q/LG/12/A:2011
	Zawartość wody Zakres: (0,03 – 50,00) % Metoda destylacyjna	Procedura Q/LG/13/A:2011
	Zawartość wody Zakres: (0,01 – 40,00) % Metoda voltamperometryczna	Procedura Q/LG/14/A:2011

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Produkty węglpochodne (smoła surowa i preparowana, pak, olej pochodzenia koksochemicznego) Biomasa ciekła - biopłyn	Zawartość pierwiastków Zakres: węgiel (30,0 – 95,0) % wodór (3,00 – 10,00)% azot (0,01 – 2,00)% Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	Procedura Q/LG/15/A:2011
	Zawartość pierwiastków Zakres: siarka (0,03 – 2,00)% Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	
Produkty węglpochodne – smoła surowa i preparowana, pak, olej pochodzenia koksochemicznego Karbonizat z biomasy stałej Biomasa ciekła – biopłyn Biomasa stała Paliwa stałe: - węgiel kamienny - węgiel brunatny - koks z węgla kamiennego	Zawartość tlenu Zakres: (0,10 – 60,00) % Metoda wysokotemperaturowej pirolizy z detekcją NDIR	Procedura Q/LG/16/A:2011
Paliwa ciekłe – ciężki olej opałowy - mazut	Zawartość wody Zakres: (0,1 – 3,5) % Metoda woltamperometryczna	Procedura Q/LG/21/A:2013
	Zawartość pierwiastków Zakres: węgiel (60,0 – 90,0) % wodór (8,0 – 15,0)% azot (0,1 – 1,5)% Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	Procedura Q/LG/22/A:2013
	Zawartość pierwiastków Zakres: siarka (0,3 – 5,0)% Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	
Odpady, kod: ^{o)} 19 05 03 19 05 99	Zawartość węgla organicznego (TOC) Zakres: (3,6 – 25,0) % Metoda spalania z detekcją IR	PN-EN 13137:2004

Wersja strony: A

^{o)} kod odpadu według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów

Laboratorium Paliw i Węgla Aktywnych		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa stałe: - węgiel kamienny - węgiel brunatny - koks z węgla kamiennego Przetworzone paliwa stałe	Zawartość wilgoci przemijającej Zakres: (1,0 – 60,0) % Metoda wagowa	PN-80/G-04511
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,1 – 18,0) % Metoda wagowa	
	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (0,01 – 60,0) % Metoda wagowa	PN-80/G-04511 p.2.3.2
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 50,0) % Metoda wagowa	PN-80/G-04512+Az1:2002 PN-ISO 1171:2002
	Zawartość części lotnych Zakres: (0,10 – 50,00) % Metoda wagowa	PN-G-04516:1998 ISO 562:2010
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,1 – 18,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	PN-G-04560:1998
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 50,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	
	Ciepło spalania Zakres: (5000 – 40 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna	Procedura Q/LP/03/A:2011 PN-81/G-04513 ISO 1928:2009
	Wartość opałowa (z obliczeń)	
	Wskaźnik emisji CO ₂ (z obliczeń)	Procedura Q/LP/60/B:2015
	Zawartość siarki całkowitej i popiołowej Zakres: (0,01 – 8,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04584:2001
	Zawartość siarki palnej (z obliczeń)	
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,01 - 4,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	ISO 19579:2006
	Zawartość węgla i wodoru Zakres: węgiel (20,0 – 100) % wodór (0,01 – 8,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04571:1998 ISO 29541:2010
	Zawartość azotu Zakres: (0,05 – 2,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	
Zawartość fosforu Zakres: (0,001 – 0,300) % Metoda miareczkowa	Procedura Q/LP/02/C:2016	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa stałe: - węgiel kamienny - węgiel brunatny - koks z węgla kamiennego Przetworzone paliwa stałe	Zawartość chloru Zakres: (0,005 – 1,500) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-G-04534:1999
	Charakterystyczne temperatury topliwości popiołu Zakres: (815 – 1700)°C	PN-82/G-04535 PN-ISO 540:2001 (ISO 540:1995 IDT)
	Zawartość tlenu disodu i tlenu dipotasu Zakres: Na ₂ O (0,03 – 8,00) % K ₂ O (0,02 – 8,00) % Metoda fotometrii płomieniowej	PN-G-04528-10:1998
	Zawartość pierwiastków w popiele z paliwa Zakres: SiO ₂ (0,46 – 62,00) % Al ₂ O ₃ (0,16 – 33,00) % Fe ₂ O ₃ (0,03 – 20,00) % CaO (0,36 – 36,00) % MgO (0,09 – 11,00) % Na ₂ O (0,05 – 6,50) % K ₂ O (0,03 – 3,00) % P ₂ O ₅ (0,01 – 2,90) % SO ₃ (0,08 – 18,90) % Mn ₃ O ₄ (0,01 – 1,70) % TiO ₂ (0,01 – 2,50) % BaO (0,01 – 1,40) % SrO (0,01 – 1,50) % Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/55/B:2016
	Zawartość pierwiastków w paliwie (z obliczeń)	
	Zawartość pierwiastków w popiele z paliwa Zakres: SiO ₂ (10,62 – 55,30) % Al ₂ O ₃ (5,15 – 28,80) % Fe ₂ O ₃ (5,10 – 26,93) % CaO (2,12 – 31,00) % MgO (1,40 – 5,17) % Na ₂ O (0,19 – 1,47) % K ₂ O (0,18 – 2,65) % P ₂ O ₅ (0,06 – 1,19) % SO ₃ (0,21 – 28,02) % Mn ₃ O ₄ (0,02 – 0,39) % TiO ₂ (0,25 – 1,69) % BaO (0,08 – 0,65) % SrO (0,08 – 0,41) % Metoda fluorescencji rentgenowskiej (WD-XRF)	Procedura Q/LP/01/C:2016
Zawartość pierwiastków w paliwie (z obliczeń)	Procedura Q/LP/01/C:2016	
Paliwa stałe: - węgiel kamienny	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,01 – 18,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 11722:2009
	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (0,01 – 60,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 589:2006 Metoda B1

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa stałe: - węgiel kamienny	Analiza petrograficzna węgla kamiennego (bitumicznego) i antracytu Skład grupy macerałów Zakres: V (10 – 90) % L (0 – 20) % I (0 – 50) % M (0 – 15) % Metoda mikroskopowa	PN-ISO 7404-3:2001
	Analiza petrograficzna węgla kamiennego (bitumicznego) i antracytu Refleksyjność wityrynytu Zakres: (0,5 – 4,0) % Metoda mikroskopowa	PN-ISO 7404-5:2002
Paliwa stałe: - węgiel brunatny	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (5,0 – 60,0) % Metoda wagowa	ISO 5068-1:2007
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (2,0 – 23,0) % Metoda wagowa	ISO 5068-2:2007
Paliwa stałe: - węgiel kamienny - węgiel brunatny	Zawartość fluoru Zakres: (0,005 – 0,050) % Metoda potencjometryczna	PN-82/G-04543
	Zawartość rtęci Zakres: (0,010 – 1,000) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)	Procedura Q/LP/32/B:2016
	Zawartość pierwiastków śladowych arsen (0,68– 500) mg/kg kadm (0,044 – 500) mg/kg kobalt (0,35 – 500) mg/kg chrom (0,18 – 500) mg/kg miedź (0,58 – 500) mg/kg mangan (0,074 – 500) mg/kg molibden (0,18 – 500) mg/kg nikiel (0,39 – 500) mg/kg ołów (1,16 – 500) mg/kg antymon (0,86 – 500) mg/kg wanad (0,60 – 500) mg/kg cynk (0,10 – 500) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/57/C:2016
Paliwa stałe: - koks	Zawartość wilgoci w próbce do badań Zakres: (0,1 – 5,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 687:2005
	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (0,1 – 21,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 579:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa stałe: - koks	Zawartość pierwiastków śladowych arsen (0,40 – 500) mg/kg kadm (0,13 – 500) mg/kg kobalt (0,48 – 500) mg/kg chrom (0,71– 500) mg/kg miedź (1,2 – 500) mg/kg mangan (0,33 – 500) mg/kg molibden (0,22 – 500) mg/kg nikiel (0,42– 500) mg/kg ołów (1,7 – 500) mg/kg antymon (1,1 – 500) mg/kg wanad (0,35 – 500) mg/kg cynk (1,9 – 500) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/57/C:2016
	Biomasa stała	Ciepło spalania Zakres: (5 000 – 40 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna
	Wartość opałowa (z obliczeń)	
	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (0,4 – 80,0) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/05/A:2011 DIN 51718:2002 PN-EN ISO 18134-1:2015-11 PN-EN ISO 18134-2:2015-11
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,4 – 15,0) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/05/A:2011 DIN 51718:2002 PN-EN ISO 18134-3:2015-11
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 40,0) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/06/A:2011 DIN 51719:1997 PN-EN ISO 18122:2016-01
	Zawartość części lotnych Zakres: (50,00 – 85,00) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/07/A:2011 PN-EN ISO 18123:2016-01
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,4 – 15,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	Procedura Q/LP/27/A:2011 PN-EN ISO 18134-3:2015-11
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 40,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	Procedura Q/LP/27/A:2011 PN-EN ISO 18122:2016-01
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,02 – 3,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/08/A:2011 DIN 51724-1:1999 PN-EN ISO 16994:2015
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,02 – 3,00) % Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 16994:2015
	Zawartość węgla i wodoru Zakres: węgiel (20,0 – 60,0) % wodór (0,01 – 8,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/09/B:2012 PN-EN ISO 16948:2015
	Zawartość azotu Zakres: (0,05 – 10,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Biomasa stała	Zawartość siarki popiołowej Zakres: (0,02 – 10,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/10/B:2016
	Zawartość siarki palnej (z obliczeń)	
	Zawartość chloru Zakres: (0,005 – 4,000) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego	Procedura Q/LP/26/B:2016
	Zawartość tlenu disodu i tlenu dipotasu w popiele Zakres: Na ₂ O (0,03 – 4,00) % K ₂ O (0,02 – 45,00) % Metoda fotometrii płomieniowej	Procedura Q/LP/14/B: 2016
	Charakterystyczne temperatury topliwości popiołu Zakres: (600 – 1700)°C	Procedura Q/LP/11/B: 2016
	Charakterystyczne temperatury topliwości popiołu Zakres: (550 – 1650)°C	CEN/TS 15370-1:2006
	Zawartość biomasy – udział masowy Zakres: (70,0 – 100)% Zawartość nie-biomasy – udział masowy Zakres: (0,1 – 20)% Metoda wagowa	PN-EN 15440:2011 A6
	Zawartość rtęci Zakres: (0,004 – 0,023) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)	Procedura Q/LP/53/B:2016
	Wytrzymałość mechaniczna peletów Zakres: (75,0 – 100) % Metoda wagowa	PN-EN ISO 17831-1:2016-02
	Zawartość pierwiastków w popiele z paliwa Zakres: SiO ₂ (0,46 – 81,00) % Al ₂ O ₃ (0,16 – 5,00) % Fe ₂ O ₃ (0,03 – 5,50) % CaO (0,36 – 46,60) % MgO (0,09 – 12,30) % Na ₂ O (0,05 – 5,10) % K ₂ O (0,03 – 45,70) % P ₂ O ₅ (0,01 – 41,60) % SO ₃ (0,08 – 8,20) % Mn ₃ O ₄ (0,01 – 2,30) % TiO ₂ (0,01 – 0,24) % BaO (0,01 – 0,26) % SrO (0,01 – 0,20) % Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/56/B:2016
	Zawartość pierwiastków w biomasie (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Biomasa stała	Zawartość pierwiastków śladowych Zakres: arsen (0,67 – 170) mg/kg kadm (0,028 – 170) mg/kg kobalt (0,058 – 170) mg/kg chrom (0,087 – 170) mg/kg miedź (0,23 – 170) mg/kg mangan (0,67 – 170) mg/kg molibden (0,17 – 170) mg/kg nikiel (0,18 – 170) mg/kg ołów (1,7 – 170) mg/kg wanad (0,11 – 170) mg/kg cynk (4,5 – 170) mg/kg antymon (0,39 – 170) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/58/B:2016
Stale paliwa wtórne Odpady , kod: ^{o)} (02 01 01, 02 01 03, 02 01 04, 02 01 07, 02 01 83, 02 02 04, 02 03 80, 02 03 81, 02 04 80, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 02 07 80, 03 01 01, 03 01 05, 03 01 82, 03 03 02, 03 03 07, 03 03 08, 03 03 11, 04 02 09, 04 02 20, 04 02 21, 04 02 22, 07 02 12, 07 02 13, 07 02 80, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09, 16 01 03, 16 01 19, 17 02 01, 17 02 03, 19 08 05, 19 08 12, 19 12 01, 19 12 04, 19 12 08, 19 12 10, 20 01 01, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 38, 20 01 39, 20 03 01)	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (0,4 – 80,0) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/18/A:2011 CEN/TS 15414-1:2010
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,4 – 15,0) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/18/A:2011 PN-EN 15414-3:2011
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 60,0) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/19/A:2011 PN-EN 15403:2011
	Zawartość części lotnych Zakres: (50,00 – 90,00) % Metoda wagowa	Procedura Q/LP/20/A:2011 PN-EN 15402:2011
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,01 – 8,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/21/A:2011 PN-EN 15408:2011
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,01 – 8,00) % Metoda chromatografii jonowej	PN-EN 15408:2011
	Zawartość siarki popiołowej Zakres: (0,02 – 10,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/36/B:2016
	Zawartość siarki palnej (z obliczeń)	
	Zawartość węgla i wodoru Zakres: węgiel (10,0 – 70,0) % wodór (0,05 – 10,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/22/B:2012 PN-EN 15407:2011
	Zawartość azotu Zakres: (0,05 – 10,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	
Ciepło spalania Zakres: (5 000 – 40 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna	Procedura Q/LP/23/A:2011 PN-EN 15400:2011	
Wartość opałowa (z obliczeń)		

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Stale paliwa wtórne Odpady , kod: ^{o)} (02 01 01, 02 01 03, 02 01 04, 02 01 07, 02 01 83, 02 02 04, 02 03 80, 02 03 81, 02 04 80, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 02 07 80, 03 01 01, 03 01 05, 03 01 82, 03 03 02, 03 03 07, 03 03 08, 03 03 11, 04 02 09, 04 02 20, 04 02 21, 04 02 22, 07 02 12, 07 02 13, 07 02 80, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 09, 16 01 03, 16 01 19, 17 02 01, 17 02 03, 19 08 05, 19 08 12, 19 12 01, 19 12 04, 19 12 08, 19 12 10, 20 01 01, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 38, 20 01 39, 20 03 01)	Zawartość chloru Zakres: (0,005 – 7,200) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego	Procedura Q/LP/24/B:2016
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,4 – 15,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	Procedura Q/LP/28/A:2011
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 60,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	Procedura Q/LP/28/A:2011 PN-EN 15403:2011
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,4 – 16,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	PN-EN 15414-3:2011
	Zawartość tlenu disodu i tlenu dipotasu Zakres: Na ₂ O (0,03 – 5,00) % K ₂ O (0,02 – 50,00) % Metoda fotometrii płomieniowej	Procedura Q/LP/34/B:2016
	Charakterystyczne temperatury topliwości popiołu Zakres: (600 – 1700) °C	Procedura Q/LP/35/B:2016
	Charakterystyczne temperatury topliwości popiołu Zakres: (550 – 1650) °C	CEN/TR 15404:2010
	Zawartość biomasy – udział masowy Zakres: (10,0-100)% Zawartość nie-biomasy – udział masowy Zakres: (0,1-90)% Metoda wagowa	PN-EN 15440:2011 pkt. A6
	Zawartość pierwiastków w popiele z paliwa Zakres: SiO ₂ (0,46 – 55,20) % Al ₂ O ₃ (0,16 – 47,60) % Fe ₂ O ₃ (0,03 – 46,60) % CaO (0,36 – 17,50) % MgO (0,09 – 20,70) % Na ₂ O (0,05 – 16,90) % K ₂ O (0,03 – 15,00) % P ₂ O ₅ (0,01 – 30,70) % SO ₃ (0,08 – 34,10) % Mn ₃ O ₄ (0,01 – 1,70) % TiO ₂ (0,01 – 2,20) % BaO (0,01 – 1,40) % SrO (0,05 – 1,50) % Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/65/B:2016
	Zawartość pierwiastków w stałych paliwach wtórnych, odpadach (z obliczeń)	
Zawartość rtęci Zakres: (0,015 – 4,50) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)	Procedura Q/LP/54/B:2016	

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady, kod: ^{o)} 19 05 03 19 05 99	Aktywność oddychania mikroorganizmów – parametr AT ₄ Zakres: (1,00 – 35,00) mg O ₂ /g s.m. Metoda manometryczna	PN-EN ISO 16072:2011
	Sucha pozostałość wraz z obliczeniem suchej masy Zakres: (28,0 – 99,0) % Metoda wagowa	PN-EN 14346:2011
	Straty prażenia oraz pozostałość po prażeniu Zakres: (10,0 – 77,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15169:2011
Odpady paleniskowe, kod: ^{o)} (10 01 01, 10 01 02, 10 01 03, 10 01 05, 10 01 07, 10 01 15, 10 01 17, 10 01 23, 10 01 80, 10 01 81, 10 01 82, 10 01 99, 19 01 12, 19 01 14, 19 01 16, 19 01 19, 19 01 99)	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (0,1 – 50,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/16/B:2013
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,1 – 10,0) % Metoda wagowa	PN-80/G-04511 pkt.2.4.1.7.a.
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,1 – 10,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	PN-G-04560:1998
	Zawartość rtęci Zakres: (0,005 – 1,000) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)	Procedura Q/LP/33/A:2011
	Zawartość pierwiastków w popiele z paliwa Zakres: SiO ₂ (10,62 – 55,30) % Al ₂ O ₃ (5,15 – 28,80) % Fe ₂ O ₃ (5,10 – 26,93) % CaO (2,12 – 31,00) % MgO (1,40 – 5,17) % Na ₂ O (0,19 – 1,47) % K ₂ O (0,18 – 2,65) % P ₂ O ₅ (0,06 – 1,19) % SO ₃ (0,21 – 28,02) % Mn ₃ O ₄ (0,02 – 0,39) % TiO ₂ (0,25 – 1,69) % BaO (0,08 – 0,65) % SrO (0,08 – 0,41) % Metoda fluorescencji rentgenowskiej (WD-XRF)	Procedura Q/LP/01/C:2016

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Odpady paleniskowe, kod: ^{o)} (10 01 01, 10 01 02, 10 01 03, 10 01 05, 10 01 07, 10 01 15, 10 01 17, 10 01 23, 10 01 80, 10 01 81, 10 01 82, 10 01 99 19 01 12, 19 01 14, 19 01 16, 19 01 19, 19 01 99)	Zawartość pierwiastków w popiele z paliwa Zakres: SiO ₂ (0,46 – 89,00) % Al ₂ O ₃ (0,16 – 47,50) % Fe ₂ O ₃ (0,03 – 18,10) % CaO (0,36 – 19,00) % MgO (0,09 – 20,70) % Na ₂ O (0,05 – 16,90) % K ₂ O (0,03 – 15,00) % P ₂ O ₅ (0,01 – 2,90) % SO ₃ (0,08 – 10,00) % Mn ₃ O ₄ (0,01 – 1,70) % TiO ₂ (0,01 – 2,20) % BaO (0,01 – 1,40) % SrO (0,01 – 1,50) % Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/62/B:2016
	Zawartość pierwiastków w odpadzie paleniskowym (z obliczeń)	
	Zawartość pierwiastków śladowych arsen (1,7 – 1000) mg/kg kadm (0,27 – 1000) mg/kg kobalt (0,14 – 1000) mg/kg chrom (0,74 – 1000) mg/kg miedź (0,54 – 1000) mg/kg mangan (3,2 – 1000) mg/kg molibden (0,98 – 1000) mg/kg nikiel (2,7 – 1000) mg/kg ołów (5,4 – 1000) mg/kg antymon (2,0 – 1000) mg/kg wanad (0,64 – 1000) mg/kg cynk (1,0 – 1000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Q/LP/63/A:2012
Paliwa ciekłe: - olej opałowy, - olej napędowy, - biopaliwa ciekłe: estrów metylowych kwasów tłuszczowych (FAME) Inne przetwory naftowe: - mazut, - gudron. Smola	Ciepło spalania Zakres: (30 000 – 45 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna	Procedura Q/LP/42/A:2011
	Wartość opałowa (z obliczeń)	
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,05 – 3,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/45/A:2011

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Biomasa ciekła - biopłyn	Ciepło spalania Zakres: (10 000 – 22 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna	Procedura Q/LP/43/B:2012
	Wartość opałowa (z obliczeń)	
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,05 – 3,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Q/LP/46/A:2011
Mechaniczne i automatyczne urządzenia do pobierania próbek węgla kamiennego	Dokładność pobierania, przygotowania i analizy próbek	PN-G-04502:2014-11 pkt 10,11,12 PN-ISO 13909-7:2005
	Obciążenie systemu pobierania próbek	PN-ISO 13909-8:2005
Mechaniczne i automatyczne urządzenia do pobierania próbek biomasy stałej	Dokładność pobierania, przygotowania i analizy próbek	PN-EN 14778:2011 pkt 8,11
	Obciążenie systemu pobierania próbek	PN-ISO 13909-8:2005
Węgiel drzewny Brykiety z węgla drzewnego	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (1,5 – 15,5) % Metoda wagowa	PN-EN 1860-2:2006 punkt. 6.1 (z wyłączeniem załącznika B)
	Zawartość części lotnych Zakres: (10,0 – 28,0) % Metoda wagowa	PN-EN 1860-2:2006 punkt. 6.2 (z wyłączeniem punktu 6.2.8)
	Zawartość popiołu Zakres: (1,0 – 31,0) % Metoda wagowa	PN-EN 1860-2:2006 punkt. 6.3 (z wyłączeniem punktu 6.3.7)
	Węgiel związany Metoda (z obliczeń)	PN-EN 1860-2:2006 punkt. 6.4
	Zawartość niedopuszczalnych zanieczyszczeń Zakres: (0,1 – 20,0) % Metoda mikroskopowa	PN-EN 1860-2:2006 punkt. 6.5

Wersja strony: A

^{o)} kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów.

Laboratorium Paliw i Węgla Aktywnych		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Węgle aktywne	Analiza sitowa Zakres: (0,0 – 100) % Metoda wagowa	PN-88/C-97555/01
	Liczba metylenowa Zakres: (1 – 50) cm ³ Metoda objętościowa	PN-82/C-97555/03
	Liczba adsorpcji jodu Zakres: (10 – 1450) mg/g Metoda objętościowa	PN-83/C-97555/04
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 30) % Metoda wagowa	PN-84/C-97555/08
	Zawartość wody Zakres: (0,1 – 40) % Metoda wagowa	PN-84/C-97555/09
	pH wyciągu wodnego Zakres: (0 – 14) Metoda potencjometryczna	PN-85/C-97555/10
	Zawartość substancji rozpuszczalnych w wodzie Zakres: (0,01 – 5,00) % Metoda wagowa	PN-88/C-97555/11
	Zawartość substancji rozpuszczalnych w kwasie solnym Zakres: (0,1 – 25) % Metoda: wagowa	PN-86/C-97555/12
	Wytrzymałość mechaniczna Zakres: (0,1 – 100) % Metoda wagowa	PN-90/C-97554 pkt. 5.4.5. PN-EN 12915-1:2009 p.8.2.4
	Gęstość nasypowa Zakres: (100 – 1000) g/dcm ³ Metoda wagowa	PN-90/C-97554 pkt. 5.4.2. PN-EN 12915-1:2009 p. 8.2.3
	Nasiąkliwość wodna Zakres: (0,01 – 3,00) cm ³ /g Metoda wagowa	PN-90/C-97554 pkt.5.4.7.
	Powierzchnia właściwa BET Zakres: (500 – 1400) m ² /g Metoda sorpcji fizycznej N ₂ w 77K	ISO 9277:2010 PN-ISO 9277:2000
	Nieorganiczne materiały nośne i filtracyjne (ISFM)	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 30) % Metoda wagowa
Zawartość wody Zakres: (0,1 – 40) % Metoda wagowa		PN-EN 12902:2005 pkt. 6.5
Liczba jodowa Zakres: (600 – 1450) mg/g Metoda objętościowa		PN-EN 12902:2005 pkt. 6.10

Wersja strony: A

Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Paliwa stałe: - węgiel kamienny, - węgiel brunatny, - koks.	Pobieranie próbek do badań chemicznych i badań właściwości fizycznych	PN-G-04502:2014-11 pkt. 5.3.1.2., 5.3.3., 5.3.4., 5.3.6. PN-C-06301:1998
Biomasa stała		PN-EN 14778:2011 pkt. 12.2.3., 12.3.3.2., Załącznik B
Stale paliwa wtórne	Pobieranie próbek	PN-EN 15442:2011
Urządzenia energetyczne zasilane paliwami stałymi	Sprawność energetyczna (z obliczeń)	PN-EN 303-5:2012 Procedura Q/LS/01/B:2012
Gazy odlotowe z urządzeń grzewczych	Pobieranie próbek do oznaczeń pyłu, zanieczyszczeń organicznych, WWA	Procedura Q/LS/02/B:2012
	Stężenie pyłu Zakres: (1,7 – 3750) mg/m ³ Metoda grawimetryczna	
	Stężenie zanieczyszczeń organicznych Zakres: (0,1 - 3750) mg/m ³ (z obliczeń)	
	Stężenie WWA Zakres: (0,0001 - 0,950) mg/m ³ (naftalenu, acenaftenu, acenaftylenu, fluorenu, fenantrenu, antracenu, fluorantenu, pirenu, benzo(a)antracenu, chryzenu, benzo(b+k)fluorantenu, benzo(e)pirenu, benzo(a)pirenu, perylenu, dibenzo(a,h)antracenu +indeno(1,2,3-cd)pirenu, benzo(g,h,i)perylenu). (z obliczeń)	
Kotły grzewcze na paliwa stałe	PARAMETRY WODY:	
	Temperatura Zakres: (10 - 100)°C Metoda rezystancyjna	PN-EN 303-5:2012
	Strumień masy Zakres: (300 - 6100) kg/h (z obliczeń)	
	Strumień objętości Zakres: (0,3 - 6,1) m ³ /h Metoda elektromagnetyczna	
	PARAMETRY PALIWA:	
Strumień masy Zakres: (0,5 - 100) kg/h (z obliczeń)	PN-EN 303-5:2012	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Kotły grzewcze na paliwa stałe	PARAMETRY SPALIN: Temperatura Zakres: (50 - 300) °C Metoda termoelektryczna	PN-EN 303-5:2012
	Ciśnienie Zakres: (-150 - 50) Pa Metoda piezorezystancyjna	
	Stężenie tlenu, tlenku węgla, ditlenku siarki, ditlenku węgla, lotnych związków organicznych Zakres: - O ₂ (0,03 - 21,0) % Metoda paramagnetyczna Zakres: - CO (12,5 - 56 125,0) mg/m ³ - SO ₂ (2,9 - 1490) mg/m ³ - CO ₂ (0,01 - 18,5) % Metoda NDIR Zakres: - OGC (1 - 410) mg/m ³ Metoda ciągłej detekcji płomieniowo- jonizacyjnej (FID)	
	Stężenie pyłów w spalinach Zakres: (1,7 - 3750) mg/m ³ Metoda grawimetryczna	
Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane do celów obszaru regulowanego		
Gazy odlotowe	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 10 Pa Metoda spiętrzenia	PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 - 100) g/m ³ Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	PN-ISO 10396:2001
	Stężenie tlenu, tlenku węgla, tlenku azotu, ditlenku siarki, ditlenku węgla Zakres: - O ₂ (0,03 - 21,0) % Metoda paramagnetyczna - CO (12,5 - 56 125,0) mg/m ³ - NO (6,6 - 650) mg/m ³ - SO ₂ (2,9 - 1490) mg/m ³ - CO ₂ (0,01 - 18,5) % Metoda NDIR	
Emisja CO, NO (w przeliczeniu na NO ₂), SO ₂ , CO ₂ (z obliczeń)		

Wersja strony: A

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) oraz specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 15675.

Laboratorium Technologii Koksowniczych		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Wyroby ogniotrwałe formowane krzemionkowe	Gęstość rzeczywista Zakres: (2,300 – 2,400) g/cm ³ Metoda piknometryczna	PN-EN 993-2:1997+A1:2004
Wyroby ogniotrwałe formowane: krzemionkowe, glinokrzemianowe (o porowatości całkowitej do 45 %)	Porowatość otwarta Zakres: (0,0 – 45,0) % Metoda w próżni	PN-EN 993-1:1998
	Porowatość całkowita Zakres: (0,0 – 45,0) % Metoda w próżni	
	Gęstość pozorna Zakres: (1,700 – 2,400) g/cm ³ Metoda w próżni	
	Nasiąkliwość Zakres: (0,0 – 20,0) % Metoda w próżni	PN-92/H-04185
Wyroby ogniotrwałe formowane glinokrzemianowe	Ogniotrwałość pod obciążeniem (w piecu kryptolowym) Zakres: max 1650 °C	PN-69/H-04178
Wyroby ogniotrwałe formowane: krzemionkowe, glinokrzemianowe	Wytrzymałość na ściskanie w temperaturze otoczenia Zakres: Siła (0,0 – 400) KN	PN-EN 993-5:2001
Wyroby ogniotrwałe nieformowane	Analiza sitowa dla frakcji ziarnowych < 2,0 mm w zakresie: (0,0 – 100) % Metoda przesiewania na sucho	PN-ISO 2591-1:2000
Wyroby izolacyjne (o porowatości całkowitej nie mniejszej niż 45%)	Gęstość pozorna Zakres: (0,0 – 1,500) g/cm ³	PN-EN 1094-4:1998
	Porowatość całkowita Zakres: (45,0 – 100,0) %	
	Wytrzymałość na ściskanie w temperaturze otoczenia Zakres: Siła (0,0 – 400) KN	PN-EN ISO 8895:2007
Paliwa stałe: - węgiel kamienny	Zdolność spiekania Zakres: (0 – 90) Metoda Rogi	PN-81/G-04518
	Wskaźnik wolnego wydymania Zakres: (0 – 9)	PN-ISO 501:2007
	Wskaźniki dylatometryczne Zakres: a = (10 – 40) % b = (brak – 200) %	PN-81/G-04517
	Własności plastometryczne Zakres: Fmax= (0 – 40 000) ddpm Metoda plastometru ze stałym momentem obrotu	PN-G-04565:1994
Paliwa stałe: - koks	Reakcyjność wobec CO ₂ i wytrzymałość koksu po reakcyjności Zakres: CRI (15,0 – 80,0) CSR (0,0 – 80,0) Metoda wagowa	PN-C-04312:1996 ASTM D5341-99 (2010) ISO 18894:2006

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 081

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian
ZASTĘPCA DYREKTORA

TADEUSZ MATRAS
dnia: 28.12.2016 r.

