



GŁÓWNY
INSTYTUT
GÓRNICTWA

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Zakład Oceny Jakości Paliw Stałych

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

tel.: 32/ 259-22-78, 259-22-41, 259-22-76

fax.: 32/ 259-22-41, 259-22-78

e-mail: l.rog@gig.eu

**ANALIZY
FIZYKOCHEMICZNE
RAPORT Z BADAŃ 1894/1/2019**

Strona, numer : 1
Ilość stron: 2
Katowice, dnia: 02.09.2019



AB 069

Zleceniodawca: MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO W ZABRZU
ul. Jodłowa 59
41 - 800 Zabrze

Analizy dla poszczególnych oznaczeń wykonano według poniższych norm i instrukcji:

Oznaczenia	Metody badawcze	Stan			Wykonano
		analityczny	roboczy	suchy	
		Symbol			
Zawartość wilgoci przemijającej	PN-G-04511:1980 pkt 2.1*	-	W_{ex}^r	-	<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość wilgoci całkowitej	PN-G-04511:1980 pkt. 2.3.4*	-	W_t^r	-	<input type="checkbox"/>
	IC-29.1, edycja 16 z dnia 25.05.2018 r.				<input checked="" type="checkbox"/>
Zawartość wilgoci w próbce analitycznej	PN-G-04560:1998	W^a	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>
	PN-G-04511:1980 pkt. 2.4.1*				<input type="checkbox"/>
	PN-G-04511:1980 pkt. 2.4.2*				<input type="checkbox"/>
Zawartość popiołu	PN-G-04560:1998	A^a	A^r	A^d	<input checked="" type="checkbox"/>
	PN-ISO 1171:2002	A	A_{ar}	A_d	<input type="checkbox"/>
Zawartość części lotnych	PN-G-04516:1998	V^a	V^r	V^d	<input type="checkbox"/>
	PN-ISO 562:2000*	V	V_{ar}	V_d	<input type="checkbox"/>
	PN-G-04560:1998	V^a	V^r	V^d	<input type="checkbox"/>
Ciepło spalania	PN-G-04513:1981*	Q_s^a	Q_s^r	Q_s^d	<input checked="" type="checkbox"/>
	PN-ISO 1928:2002	$q_{v, gr, ad}$	$q_{v, gr, ar}$	$q_{v, gr, d}$	<input type="checkbox"/>
Wartość opałowa	PN-G-04513:1981*	Q_i^a	Q_i^r	Q_i^d	<input checked="" type="checkbox"/>
	PN-ISO 1928:2002	$q_{v, net, ad}$	$q_{v, net, ar}$	$q_{v, net, d}$	<input type="checkbox"/>
Zawartość siarki całkowitej	PN-G-04584:2001	S_t^a	S_t^r	S_t^d	<input checked="" type="checkbox"/>
	PN-ISO 334:1997	w_s	$w_{s,ar}$	$w_{s,d}$	<input type="checkbox"/>
Zawartość węgla całkowitego	PN-G-04571:1998	C_t^a	C_t^r	C_t^d	<input type="checkbox"/>
Zawartość wodoru całkowitego	PN-G-04571:1998	H_t^a	H_t^r	H_t^d	<input type="checkbox"/>
Zawartość azotu	PN-G-04571:1998	N^a	N^r	N^d	<input type="checkbox"/>
Wskaźnik fixed carbon	PN-G-04516:1998	(fixed carbon) ^a	-	-	<input type="checkbox"/>
Zawartość części palnych	IC-29.1, edycja 16 z dnia 25.05.2018 r.	-	-	-	<input type="checkbox"/>

* - norma wycofana bez zastąpienia

Wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonej próbki.

Bez pisemnej zgody Zakładu raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

PO-13 - zał. nr 3, wyd. 2, str.1, ważny od 03.12.2018 r.

Formularz zatwierdził: Kierownik Zakładu SW

Raport autoryzował i zatwierdził:
Zastępca Kierownika
Zakładu Oceny Jakości Paliw Stałych
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA

mgr Przemysław Rompański



GŁÓWNY
INSTYTUT
GÓRNICTWA

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Zakład Oceny Jakości Paliw Stałych

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

tel.: 32/ 259-22-78, 259-22-41, 259-22-76

fax.: 32/ 259-22-41, 259-22-78

e-mail: l.rog@gig.eu



AB 069

ANALIZY FIZYKOCHEMICZNE

Strona, numer : 2

RAPORT Z BADAŃ 1894/1/2019

Ilość stron: 2

Katowice, dnia: 02.09.2019

Zlecający:

MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO W ZABRZU

Identyfikacja próbki:

Próbka: Węgiel kamienny

Opis próbki Zlecającego:

Próbka węgla

Chodnik diagonalny, pokład 510

głębokość ok. 45 m, miąższość ok. 7,0 m

Numer ewidencyjny próbki:

W 1095

Data pobrania próbki:

-

Data dostarczenia próbki:

13.08.2019

Data wykonania analiz:

13 - 21.08.2019

Numer próbki Zlecającego:

-

Opis opakowania:

Worek foliowy

Oznaczenia

Jednostka

Wynik wraz z niepewnością rozszerzoną
(k=2, P=95)

Stan analityczny

Zawartość wilgoci w próbce analitycznej	%	4,75 ± 0,60
Zawartość popiołu	%	1,53 ± 0,18
Zawartość części lotnych	%	-
Ciepło spalania	kJ/kg	30530 ± 162
Wartość opałowa	kJ/kg	29308
Zawartość siarki całkowitej	%	0,34 ± 0,08
Zawartość węgla całkowitego	%	-
Zawartość wodoru całkowitego	%	-
Zawartość azotu	%	-
Wskaźnik fixed carbon	%	-
Zawartość części palnych	%	-

Stan roboczy

Zawartość wilgoci przemijającej	%	0,97
Zawartość wilgoci całkowitej	%	5,67
Zawartość popiołu	%	1,52
Zawartość części lotnych	%	-
Ciepło spalania	kJ/kg	-
Wartość opałowa	kJ/kg	29000
Zawartość siarki całkowitej	%	0,34
Zawartość węgla całkowitego	%	-
Zawartość wodoru całkowitego	%	-
Zawartość azotu	%	-

Stan suchy

Zawartość popiołu	%	-
Zawartość części lotnych	%	-
Ciepło spalania	kJ/kg	-
Wartość opałowa	kJ/kg	-
Zawartość siarki całkowitej	%	-
Zawartość węgla całkowitego	%	-
Zawartość wodoru całkowitego	%	-
Zawartość azotu	%	-

Wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonej próbki.

Niepewność pomiaru dotyczy tylko wyników pomiarów.

Symbole parametrów fizykochemicznych opisano na stronie 1 powyższego formularza.

Bez pisemnej zgody Zakładu raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

PO-13 - zał. nr 3, wyd. 2, str. 2, ważny od 03.12.2018 r.

Formularz zatwierdził: Kierownik Zakładu SW

Raport autoryzował i zatwierdził:
Zastępca Kierownika
Zakładu Oceny Jakości Paliw Stałych
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA

mgr Przemysław Rompalski



GŁÓWNY
INSTYTUT
GÓRNICTWA

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Zakład Oceny Jakości Paliw Stałych

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

tel.: 32/ 259-22-78, 259-22-41, 259-22-76

fax.: 32/ 259-22-41, 259-22-78

e-mail: l.rog@gig.eu

Katowice, dnia: 02.09.2019

GĘSTOŚĆ POZORNA

Strona numer: 1

RAPORT Z BADAŃ D/1894/2018

Ilość stron: 1

Zleceniodawca: MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO W ZABRZU

ul. Jodłowa 59

41 - 800 Zabrze

Identyfikacja próbki:	Próbka: Węgiel kamienny		Data pobrania próbki:	-
Opis próbki Zleceniodawcy:	Próbka węgla Chodnik diagonalny, pokład 510 głębokość ok. 45 m, miąższość ok. 7,0 m		Data dostarczenia próbki:	13.08.2019
			Data wykonania analiz:	13 - 27.08.2019
			Numer próbki Zleceniodawcy:	-
Numer ewidencyjny próbki:	W 1095		Opis opakowania:	Worek foliowy
Oznaczenie	Metoda badawcza	Symbol	Jednostka	Wynik wraz z niepewnością rozszerzoną (k=2, P=95)
Gęstość pozorna	PN-G-04537:1982*	d_a	g/cm ³	1,263 ± 0,021

* - norma wycofana bez zastąpienia

Wyniki badań dotyczą wyłącznie dostarczonej próbki.

Niepewność pomiaru dotyczy tylko wyników pomiarów.

Bez pisemnej zgody Zakładu raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

NA-10 wyd.1, ważny od 16.02.2018

Formularz zatwierdził: Kierownik Zakładu SW

Raport autoryzował i zatwierdził:

Zastępca Kierownika
Zakładu Oceny Jakości Paliw Stałych
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA


mgr Przemysław Rompalski