

PRZEMYSŁOWA KLASYFIKACJA ZŁÓŻ WĘGLA BRUNATNEGO W POLSCE I W NRD

BROWN COAL DEPOSITS INDUSTRIAL CLASSIFICATION IN POLAND AND THE GDR

Jerzy Pilecki - Dolnośląskie Biuro Projektów Górniczych, Wrocław

Z okazji Jubileuszu 60 – lecia czasopisma „Górnictwo Odkrywkowe” („Surface Mining”) prezentacja reprodukcji artykułu zamieszczonego w numerze 1 w 1959 r. Biuletynu Techniczno - Ekonomicznego „Węgiel Brunatny”.

Słowa kluczowe: historia górnictwa odkrywkowego, złoża węgla brunatnego

On the occasion of the 60th anniversary of the „Górnictwo Odkrywkowe” („Surface Mining”) periodical, here is a presentation of the reproduction of the article published in issue 1 of the „Węgiel Brunatny”(„Lignite”) Technical and Economic Bulletin 1959.

Keywords: opencast mining history, brown coal deposits

W maju b.r. powołana przez MGIE zarządzeniem Nr.1 z 8.1.1959 Komisja, opracowała projekt nowej instrukcji ustalającej zakres i sposoby wykonywania badań złóż węgla brunatnych. Komisja pracowała pod przewodnictwem Doc. mgr Kazimierza Tomkowa.

W nowej redakcji na odcinku oceny typów złóż instrukcja nie wprowadza w porównaniu z dotychczas obowiązującą poważniejszych zmian poza zaostrzeniem wymagań najwyższej zawartości popiołu w węglu wytlewnym z 30 na 20 % / w odniesieniu do substancji bezwodnej / i wprowadzeniem klasy węgla tzw. solnych. Z uwagi jednak na współzależność zawartości soli i ogólnej zawartości popiołu, węgle solne w ramach powyższej klasyfikacji mogą wystąpić tylko wśród węgla energetycznych.

Poważnie natomiast został rozszerzony zakres badań laboratoryjnych. Badania laboratoryjne wskaźnikowe uzupełniono oznaczeniem wydajności bituminów i produktów wytlewania. Do badań laboratoryjnych rozszerzonych wprowadzono oznaczenie zawartości alkaliów, skróconą analizę popiołu, oznaczenie węgla i wodoru, oznaczenie przebiegu i charakterystycznych temperatur topnienia popiołu, podatności przemiałowej, oznaczenie zawartości piasku, lignitów, części lotnych, części lotnych, oraz zawartości celulozy w lignitach. Całkowicie natomiast zrezygnowano z oznaczeń ciężaru objętościowego.

Badaniom wskaźnikowym i ocenie makroskopowej mają podlegać wszystkie próbki z otworów w klasach C 2, C 1 i B. Badaniom rozszerzonym wszystkie próbki z otworów w klasie C 2, oraz z 50 % otworów w klasie C 1.

Do instrukcji dołączono odpowiednie metody oznaczeń, przy czym szereg z nich nie wchodziło w skład poprzednich instrukcji, jak np. instrukcja, przygotowania próbek, instrukcja oznaczania zawartości piasku i lignitów, podatności przemiałowej, zawartości alkaliów i t.p.

Również niedawno otrzymaliśmy wydawnictwo NRD-owskie p.t. " Begriffsbestimmungen für den Braunkohlentagebau" wydane w 1958 r. jako zeszyt specjalny w ramach " Freiburger Forschungshefte", w którym to wydawnictwie podano odpowiednie stosowane w NRD kryteria podziału węgla.

W tabeli Nr.1 podajemy zestawienie dotychczasowych projektowanych polskich i ostatnich niemieckich kryteriów podziału na klasy węgla brunatnych. Tabela zawiera całość polskiego materiału liczbowego na ten temat.

TYTUŁ NR 1

PRZEMYSŁOWA KLASYFIKACJA ŻŁOŻ WĘGLA BRUNATNEGO W POLSCE I W NRD

LP	KLASA WĘGLA		WŁASNOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNE CZINA	SYMBOŁ OGÓLNY	JEDNOSTKA MIARY	WYMAGANIA CHARAKTERYSTYCZNE WŁ. INSTRUKCJA	DANE W ODNIESIENIU DO SUB-STANCJI				UMIAR
	NATWA POLSKA	NATWA NRD					O WILGOTNOŚCI	BEZWODNE	W _V = 15%	W _V = 50%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	ENERGETYCZNY	MOTLOWY	ZAWARTOŚĆ POPIOŁU NAJWIŹEJ WARTOŚĆ OPALOWA CONSUMEJ	A _{10,0,1} Q _{10,0,1}	% kcal/kg	POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. NRD	34	20	60	11	
2	BRUNETOWY	BRYKETOWY	ZAWARTOŚĆ POPIOŁU NAJWIŹEJ	A _{10,0,1}	%	POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. NRD	12,8	7,5	15	<p>1. Tymczasowa Instrukcja Nr. 1 Prezesa C.O z dnia 16.X.1957 w sprawie określenia jakości węgla brunatnego / polskie do 1959r.</p> <p>2. Projekt nowej Instrukcji J.W. /polskie od 1959r./</p> <p>3. Begriffsbestimmungen für den Braunkohletransport Ak. Verlag 1958, Berlin /N.R.D./</p> <p>4. EN/C-04334</p> <p>2 opracowań w. G. 1,2,3 pochodzących z metod obliczenia oszacowań - - - - - . Pozostałe metody obliczenia na ich podstawie dla celów porównawczych.</p> <p><u>WSKAZNIKI SPALN. DLA WĘGLA BRUNATNEGO</u></p> <p>1. Średnia wilgotność surowego węgla brunatnego w % = 30 %</p> <p>2. Średnia wilgotność węgla brunatnego siemistego i nie-misto-lignitowego w t.w. stanie poristruko-michym " " = 15 %</p> <p>3. Średni ciężar objętościowy = 1,2 t/m³</p> <p>4. Jeżeli nie wykonano ograniczenia zawartości węgla węgla to przyjmuje się np = 5 %</p> <p>Wg ostatnich wytycznych przedstawicieli NRD na konferencji ISO w Sarszawie 4.VI.59 r., ustalono granicę 0,5 % Na₂O w przeliczeniu na węgiel bezwodny, jako dalszą wartość dla węgla suchych.</p> <p>Trzy symbole ogólnego poziomu w nawiasach w tabeli literowe określające stany paliwa /podstawy obliczeniowe/ dla kolumn 8,9,10.</p>	
			WARTOŚĆ OPALOWA CONSUMEJ	Q _{10,0,1}	kcal/kg	POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. NRD	3820	2000	4607		
3	WYTLAWY	WYTLAWY	ZAWARTOŚĆ POPIOŁU NAJWIŹEJ	A _{10,0,1}	%	POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. NRD	25,5	15	30	<p>1. Średnia wilgotność surowego węgla brunatnego w % = 30 %</p> <p>2. Średnia wilgotność węgla brunatnego siemistego i nie-misto-lignitowego w t.w. stanie poristruko-michym " " = 15 %</p> <p>3. Średni ciężar objętościowy = 1,2 t/m³</p> <p>4. Jeżeli nie wykonano ograniczenia zawartości węgla węgla to przyjmuje się np = 5 %</p> <p>Wg ostatnich wytycznych przedstawicieli NRD na konferencji ISO w Sarszawie 4.VI.59 r., ustalono granicę 0,5 % Na₂O w przeliczeniu na węgiel bezwodny, jako dalszą wartość dla węgla suchych.</p> <p>Trzy symbole ogólnego poziomu w nawiasach w tabeli literowe określające stany paliwa /podstawy obliczeniowe/ dla kolumn 8,9,10.</p>	
			WYŁOŻOŚĆ PRADZIKI CONSUMEJ	T _{10,0,1}	%	POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. NRD	170	10	20		
4	EKSTRAKCYJNY	KOKSOWNIKI	ZAWARTOŚĆ POPIOŁU NAJWIŹEJ	B _{10,0,1}	%	POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. NRD	10,2	6	12	<p>1. Średnia wilgotność surowego węgla brunatnego w % = 30 %</p> <p>2. Średnia wilgotność węgla brunatnego siemistego i nie-misto-lignitowego w t.w. stanie poristruko-michym " " = 15 %</p> <p>3. Średni ciężar objętościowy = 1,2 t/m³</p> <p>4. Jeżeli nie wykonano ograniczenia zawartości węgla węgla to przyjmuje się np = 5 %</p> <p>Wg ostatnich wytycznych przedstawicieli NRD na konferencji ISO w Sarszawie 4.VI.59 r., ustalono granicę 0,5 % Na₂O w przeliczeniu na węgiel bezwodny, jako dalszą wartość dla węgla suchych.</p> <p>Trzy symbole ogólnego poziomu w nawiasach w tabeli literowe określające stany paliwa /podstawy obliczeniowe/ dla kolumn 8,9,10.</p>	
			ZAWARTOŚĆ SIERPI NAJWIŹEJ	SC _{10,0,1}	%	POLSKICH DO 1959r. POLSKICH OD 1959r. NRD	8,5	5	10		
-	SOLNY	SOLNY	ZAWARTOŚĆ ALKALIOV POWIŹEJ	NaO _{10,0,1}	%	POLSKICH DO 1959r. NRD	1,02	0,6	1,2	<p>1. Średnia wilgotność surowego węgla brunatnego w % = 30 %</p> <p>2. Średnia wilgotność węgla brunatnego siemistego i nie-misto-lignitowego w t.w. stanie poristruko-michym " " = 15 %</p> <p>3. Średni ciężar objętościowy = 1,2 t/m³</p> <p>4. Jeżeli nie wykonano ograniczenia zawartości węgla węgla to przyjmuje się np = 5 %</p> <p>Wg ostatnich wytycznych przedstawicieli NRD na konferencji ISO w Sarszawie 4.VI.59 r., ustalono granicę 0,5 % Na₂O w przeliczeniu na węgiel bezwodny, jako dalszą wartość dla węgla suchych.</p> <p>Trzy symbole ogólnego poziomu w nawiasach w tabeli literowe określające stany paliwa /podstawy obliczeniowe/ dla kolumn 8,9,10.</p>	

- 83 -

Przy porównaniu wskaźników w Polsce i w NRD rzucają się w oczy wyższe u nas wymagania wartości opałowej węgla energetycznego / 1600 wobec 1500 kcal/kg/, oraz proponowane o 33 % wyższe od niemieckich wymagania zawartości popiołu w węglu wytłelnym /20 wobec 30 %/. W NRD również dla oceny gatunku węgla nie uwzględnia się zawartości popiołu w węglu energetycznym i wartości opałowej dla węgla brykietowego. Dalszą różnicą jest brak w klasyfikacji niemieckiej klasy węgla ekstrakcyjnego, a obecność klasy węgla koksowniczego - przeznaczonego do produkcji koksu metalurgicznego. Różnice powyższe są odbiciem lepszej jakości posiadanego węgla brunatnego, prawie kompletnego braku koksującego węgla kamiennego, innego układu potrzeb i wyższego poziomu technologii w NRD.



1959 - 2019 60 lat czasopisma „Górnictwo Odkrywkowe”