

WYNIKI BADAŃ WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH SKAŁ W OTWORZE WIERTNICZYM CZAPLINEK IG 1

W celu określenia podstawowych parametrów fizycznych i chemicznych wybranych skał w otworze wiertniczym Czaplinek IG 1, próbki rdzeniowe poddano badaniom określającym: ciężar właściwy i objętościowy, porowatość efektywną i całkowitą, zawartość węglanu wapnia i dolomitu oraz przepuszczalność.

Przeanalizowano 562 próbki rdzeniowe i okruchowe pochodzące ze skał osadowych różnych jednostek stratygraficznych, w tym: karbonu, permu, triasu, jury i paleogenu.

Wyniki porowatości efektywnej dla 118 próbek z utworów **karbonu** zalegających na głęb. 5050,0–6005,5 m oscylują w przedziale 0,19–2,48%, co odzwierciedla zakres bardzo niskich i niskich porowatości. Oznaczenia przepuszczalności odnotowane dla karbonu pokrywały generalnie zakresy mniejsze niż 0,5 mD, odzwierciedlając tym samym niskie wartości przepuszczalności (tab. 15).

Utwory **permskie** wykazały się dwudzielnością w odniesieniu do wyników przepuszczalności. Próbki z utworów permu występujące na głęb. 4390,0–5022,0 m cechują się niskimi i bardzo niskimi wartościami porowatości od 0,15 do 4,18%. Dla podanego zakresu głębokościowego wyniki przepuszczalności również są niskie i wynoszą mniej niż 0,31 mD. Z kolei utwory permu zalegające na głęb. 2613,5–4153,8 m charakteryzują się niskimi wartościami porowato-

ści: 0,20–5,45% oraz średnimi i niskimi wartościami przepuszczalności w zakresie 0,31–5,43 mD.

Utwory **triasu** są reprezentowane przez 215 próbek, które pochodzą z głęb. 630,0–2600,0 m. Niemniej jednak dane petrofizyczne pokrywają interwał głębokościowy znacznie węższy – przedział głęb. 1590,0–2575,0 m. Wartości porowatości są charakterystyczne dla skał o porowatości niskiej i bardzo niskiej i mieszczą się w przedziale 0,64–4,94%. Zmierzone przepuszczalności również są niskie i przeważnie typowe dla skał słabo przepuszczalnych i wynoszą 0,31–3,02 mD.

Utwory **jury** są reprezentowane przez 41 próbek pochodzących z głęb. 220,0–620,0 m. Próbki z tego interwału głębokościowego są reprezentowane przez zestaw wyników obrazujących wyłącznie niskie zawartości węglanów.

Utwory **neogenu i paleogenu** zostały przebadane tylko 6 próbkami na głęb. 160,0–210,0 m, w których zarejestrowano wyłącznie niskie zawartości węglanów.

Analiza danych petrofizycznych wskazuje, że przebadane interwały litologiczne w żadnym przypadku nie spełniły norm tzw. dobrych skał zbiornikowych, za które przyjęło się uważać wartości porowatości większe niż 15,0% i jednocześnie przepuszczalności większe niż 5,0 mD.

Tabela 15

Zestawienie parametrów fizycznych skal

List of the physical parameters of rocks

Głębokość Depth [m]	Rodzaj skały Rock type		Rodzaj próbki Type of sample	Ciężar właściwy Density of solid particles [g/cm ³]	Ciężar objętościowy Bulk density [g/cm ³]	Porowatość efektywna Effective porosity [%]	Porowatość całkowita Total porosity [%]	CaCO ₃ [%]	CaMg(CO ₃) ₂ [%]	Przepuszczalność Permeability [mD]		Objawy bituminów Oil shows
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
160,0	ił		okruchowe					14,5	0,0			brak
170,0	ił		okruchowe					4,0	0,0			brak
180,0	ił		okruchowe					6,5	0,0			brak
190,0	ił		okruchowe					6,5	0,0			brak
200,0	ił		okruchowe					0,0	0,0			brak
210,0	ił		okruchowe					0,0	0,0			brak
220,0	ił		okruchowe					0,0	0,0			brak
230,0	ił		okruchowe					0,0	0,0			brak
240,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
250,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
260,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
270,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
280,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
290,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
300,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
310,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
320,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
330,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
340,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
350,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
360,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
370,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
380,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
390,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
400,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
410,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
420,0	mułowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
430,0	mułowiec		okruchowe					5,0	0,0			brak
440,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
450,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
460,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak

Tabela 15 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
470,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
480,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
490,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
500,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
510,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
520,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
530,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
540,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
550,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
560,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
570,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
580,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
590,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
600,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
610,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
620,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
630,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
640,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
650,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
660,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
670,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
680,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
690,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
700,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
710,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
720,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
730,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
740,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
750,0	iłowiec		okruchowe				14,0	0,0		brak
760,0	iłowiec		okruchowe				20,0	3,0		brak
770,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
780,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
790,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
800,0	piaskowiec		okruchowe				0,0	0,0		brak
810,0	margiel		okruchowe				30,0	5,0		brak
820,0	iłowiec		okruchowe				22,5	3,0		brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
830,0	iłowiec		okruchowe					9,5	3,0			brak
840,0	margiel		okruchowe					48,0	5,0			brak
850,0	iłowiec		okruchowe					13,5	2,5			brak
860,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
870,0	iłowiec		okruchowe					12,0	9,5			brak
880,0	iłowiec		okruchowe					13,0	2,5			brak
890,0	mułowiec		okruchowe					1,5	5,0			brak
900,0	mułowiec		okruchowe					4,0	3,0			brak
910,0	mułowiec		okruchowe					1,5	2,5			brak
920,0	mułowiec		okruchowe					4,0	3,0			brak
930,0	mułowiec		okruchowe					2,5	2,5			brak
940,0	mułowiec		okruchowe					7,0	9,5			brak
950,0	mułowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
960,0	mułowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
970,0	mułowiec		okruchowe					3,0	1,6			brak
980,0	mułowiec		okruchowe					2,4	0,0			brak
990,0	mułowiec		okruchowe					6,4	1,6			brak
1000,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,6			brak
1010,0	mułowiec		okruchowe					5,6	4,8			brak
1020,0	mułowiec		okruchowe					1,6	1,6			brak
1030,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,6			brak
1040,0	mułowiec		okruchowe					8,8	4,8			brak
1050,0	mułowiec		okruchowe					6,4	12,8			brak
1060,0	mułowiec		okruchowe					10,4	8,0			brak
1070,0	mułowiec		okruchowe					5,6	3,2			brak
1080,0	mułowiec		okruchowe					9,6	7,2			brak
1090,0	mułowiec		okruchowe					3,2	4,8			brak
1100,0	mułowiec	dolomityczny	okruchowe					19,5	32,0			brak
1110,0	mułowiec		okruchowe					9,0	10,4			brak
1120,0	margiel		okruchowe					42,5	0,8			brak
1130,0	margiel		okruchowe					35,0	0,0			brak
1140,0	wapień	marglisty	okruchowe					80,0	0,0			brak
1150,0	margiel	wapnisty	okruchowe					65,5	1,6			brak
1160,0	mułowiec		okruchowe					5,6	1,6			brak
1170,0	mułowiec		okruchowe					1,6	13,0			brak
1180,0	margiel	wapnisty	okruchowe					65,0	9,6			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
1190,0	margiel	wapnisty	okruchowe					59,0	9,6			brak
1200,0	wapień	marglisty	okruchowe					87,0	0,0			brak
1210,0	wapień	marglisty	okruchowe					85,0	3,2			brak
1220,0	wapień	marglisty	okruchowe					82,0	0,0			brak
1230,0	wapień		okruchowe					10,0	0,0			brak
1240,0	mułowiec		okruchowe					5,6	5,0			brak
1250,0	wapień		okruchowe					100,0	0,0			brak
1260,0	wapień		okruchowe					100,0	0,0			brak
1270,0	mułowiec		okruchowe					9,0	2,5			brak
1280,0	mułowiec		okruchowe					2,5	1,5			brak
1290,0	wapień	marglisty	okruchowe					80,0	0,0			brak
1300,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
1310,0	mułowiec		okruchowe					14,5	0,0			brak
1320,0	mułowiec		okruchowe					6,5	1,5			brak
1330,0	mułowiec		okruchowe					8,0	1,5			brak
1340,0	mułowiec		okruchowe					7,0	1,5			brak
1350,0	mułowiec		okruchowe					23,5	0,0			brak
1360,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,5			brak
1370,0	mułowiec		okruchowe					7,0	1,5			brak
1380,0	mułowiec		okruchowe					13,0	3,0			brak
1390,0	mułowiec		okruchowe					7,0	2,5			brak
1400,0	mułowiec		okruchowe					22,5	11,5			brak
1410,0	mułowiec		okruchowe					13,5	3,0			brak
1420,0	margiel		okruchowe					26,5	2,5			brak
1430,0	mułowiec		okruchowe					18,5	13,0			brak
1440,0	mułowiec		okruchowe					11,0	3,0			brak
1450,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
1460,0	mułowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
1470,0	mułowiec		okruchowe					6,5	0,0			brak
1480,0	mułowiec		okruchowe					14,5	3,0			brak
1490,0	mułowiec		okruchowe					21,5	5,0			brak
1500,0	mułowiec		okruchowe					6,5	3,0			brak
1510,0	mułowiec		okruchowe					14,5	3,0			brak
1520,0	piaskowiec		okruchowe					5,5	0,0			brak
1530,0	mułowiec		okruchowe					1,3	0,0			brak
1540,0	piaskowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
1550,0	piaskowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
1560,0	mułowiec		okruchowe					3,0	1,0			brak
1570,0	mułowiec		okruchowe					3,0	1,0			brak
1580,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
1590,0	mułowiec		rdzeń	2,76	2,58	4,94	6,52	6,5	1,0		0,99	brak
1600,0	mułowiec		rdzeń	2,70	2,56	4,00	5,18	5,0	0,0		0,39	brak
1610,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
1620,0	mułowiec		okruchowe					6,4	0,0			brak
1630,0	mułowiec		okruchowe					5,0	0,0			brak
1640,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
1650,0	mułowiec		okruchowe					6,5	0,0			brak
1660,0	mułowiec		okruchowe					5,0	0,0			brak
1670,0	mułowiec		okruchowe					5,0	1,0			brak
1680,0	mułowiec		okruchowe					8,0	0,0			brak
1690,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
1700,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,0			brak
1710,0	piaskowiec		okruchowe					10,5	1,0			brak
1720,0	mułowiec		okruchowe					16,0	0,0			brak
1730,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
1740,0	piaskowiec		okruchowe					14,5	0,0			brak
1750,0	mułowiec		okruchowe					6,5	1,0			brak
1760,0	mułowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
1770,0	piaskowiec		okruchowe					13,0	0,0			brak
1780,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
1790,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,0			brak
1800,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,0			brak
1810,0	mułowiec		okruchowe					13,0	0,0			brak
1820,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
1822,6	piaskowiec		rdzeń	2,67	2,55	2,68	4,86	12,0	0,0	<	0,31	brak
1824,5	mułowiec		rdzeń	2,71	2,56	4,52	5,53	4,0	0,0		1,52	brak
1830,0	mułowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
1840,0	piaskowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
1850,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
1852,7	mułowiec		rdzeń	2,78	2,63	4,18	5,39	5,0	0,0	<	0,31	brak
1856,5	mułowiec		rdzeń	2,81	2,59	4,22	7,82	0,0	0,0	<	0,31	brak
1860,0	mułowiec		okruchowe					2,5	1,0			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
1870,0	mułowiec		okruchowe					3,0	1,0			brak
1880,0	mułowiec		okruchowe					5,0	0,0			brak
1890,0	mułowiec		okruchowe					4,0	0,0			brak
1900,0	mułowiec		okruchowe					5,0	1,0			brak
1910,0	mułowiec		okruchowe					4,0	0,0			brak
1920,0	mułowiec	wapnisty	okruchowe					17,0	5,0			brak
1923,0	mułowiec		rdzeń	2,80	2,66	2,24	5,00	1,5	0,0		3,02	brak
1926,9	piaskowiec		rdzeń	2,68	2,53	3,54	5,59	8,0	1,5		3,02	brak
1930,0	mułowiec		okruchowe					7,0	1,5			brak
1940,0	mułowiec	wapnisty	okruchowe					13,0	1,5			brak
1950,0	mułowiec		okruchowe					9,0	0,0			brak
1960,0	mułowiec		okruchowe					21,0	1,0			brak
1970,0	mułowiec		okruchowe					19,0	1,0			brak
1977,8	margiel		rdzeń					26,5	2,5			brak
1980,0	margiel		rdzeń	2,71	2,64	0,98	2,58	32,0	2,5	<	0,31	brak
1990,0	margiel		okruchowe	2,70	2,63	0,80	2,59	25,5	0,0	<	0,31	brak
2000,0	mułowiec		okruchowe					3,0	1,0			brak
2010,0	margiel		okruchowe					39,5	1,5			brak
2020,0	margiel		okruchowe					28,0	1,0			brak
2030,0	mułowiec		okruchowe					5,0	1,5			brak
2040,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
2050,0	margiel		okruchowe					29,0	0,0			brak
2060,0	mułowiec		okruchowe					4,0	0,0			brak
2069,2	mułowiec		rdzeń	2,78	2,63	2,60	5,39	5,5	1,0		0,52	brak
2071,5	mułowiec		rdzeń	2,78	2,64	1,79	5,03	6,5	2,5		0,38	brak
2080,0	mułowiec		okruchowe					7,0	0,0			brak
2090,0	mułowiec		okruchowe					7,0	1,5			brak
2100,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
2110,0	mułowiec		okruchowe					4,0	0,0			brak
2120,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
2130,0	mułowiec		okruchowe					9,5	2,5			brak
2140,0	mułowiec		okruchowe					10,5	2,5			brak
2150,0	mułowiec		okruchowe					6,5	1,5			brak
2154,1	mułowiec		rdzeń	2,75	2,66	0,64	3,27	7,0	2,5		0,62	brak
2156,7	mułowiec		rdzeń	2,77	2,65	0,97	4,33	6,5	2,5		0,54	brak
2170,0	mułowiec		okruchowe					10,5	1,5			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
2180,0	mułowiec		okruchowe					11,0	1,5			brak
2190,0	mułowiec		okruchowe					7,0	1,5			brak
2200,0	mułowiec		okruchowe					9,0	1,5			brak
2202,0	mułowiec		rdzeń	2,78	2,64	1,48	5,04	6,5	3,0	<	0,31	brak
2204,4	piaskowiec		rdzeń	2,68	2,62	1,67	2,24	14,5	0,0	<	0,31	brak
2210,0	mułowiec		okruchowe					14,5	2,5			brak
2220,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
2222,0	piaskowiec		rdzeń	2,73	2,61	0,88	4,40	32,5	2,5	<	0,31	brak
2225,0	piaskowiec		rdzeń	2,70	2,61	2,12	3,33	21,0	2,5	<	0,31	brak
2230,0	mułowiec		okruchowe					6,5	2,5			brak
2238,7	mułowiec		rdzeń	2,75	2,64	1,18	4,00	6,5	2,5	<	0,31	brak
2242,0	mułowiec		rdzeń	2,71	2,64	0,75	2,58	11,0	2,5	<	0,31	brak
2250,0	mułowiec		okruchowe					9,0	2,5			brak
2260,0	mułowiec		okruchowe					10,5	3,0			brak
2265,5	mułowiec		rdzeń	2,78	2,67	1,55	5,03	9,0	3,0	<	0,31	brak
2280,0	mułowiec		okruchowe					9,0	1,5			brak
2289,5	mułowiec		rdzeń	2,80	2,64	1,96	5,71	9,0	2,5	<	0,31	brak
2292,3	mułowiec		rdzeń	2,80	2,64	1,18	5,71	5,5	3,0	<	0,31	brak
2300,0	mułowiec		okruchowe					8,0	3,0			brak
2310,0	mułowiec		okruchowe					9,0	4,0			brak
2320,0	mułowiec		okruchowe					11,0	2,5			brak
2330,5	mułowiec		rdzeń	2,78	2,67	1,78	3,96	13,5	1,5	<	0,31	brak
2340,0	mułowiec		okruchowe					10,5	2,5			brak
2350,0	mułowiec		okruchowe					11,0	1,5			brak
2360,0	mułowiec		okruchowe					9,5	1,5			brak
2366,0	mułowiec		rdzeń	2,77	2,66	1,88	3,97	11,0	2,5	<	0,31	brak
2380,0	mułowiec		okruchowe					12,0	1,5			brak
2390,0	mułowiec		okruchowe					11,0	2,5			brak
2400,5	mułowiec		rdzeń	2,80	2,68	1,84	4,28	12,0	2,5	<	0,31	brak
2410,0	mułowiec		okruchowe					9,5	2,5			brak
2420,0	mułowiec		okruchowe					7,0	2,5			brak
2430,0	mułowiec		okruchowe					15,0	1,5			brak
2443,0	mułowiec		rdzeń	2,75	2,66	1,62	3,27	16,0	1,5			brak
2450,0	mułowiec		okruchowe					18,0	1,0			brak
2460,0	margiel		okruchowe					49,5	0,0			brak
2470,0	mułowiec		okruchowe					15,0	2,5			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
2480,0	mułowiec		okruchowe					16,0	1,5			brak
2488,0	margiel		rdzeń	2,84	2,71	1,30	4,57	36,0	8,0	<	0,31	brak
2492,0	piaskowiec	wapnisty	rdzeń	2,72	2,65	1,58	2,21	24,0	1,5	<	0,31	brak
2500,0	mułowiec		okruchowe					14,5	3,0			brak
2510,0	mułowiec		okruchowe					17,0	3,0			brak
2520,0	mułowiec		okruchowe					20,0	2,5			brak
2530,0	mułowiec		okruchowe					19,0	2,5			brak
2540,0	mułowiec		okruchowe					14,5	4,0			brak
2550,0	mułowiec		okruchowe					13,5	3,0			brak
2560,0	mułowiec		okruchowe					19,5	3,0			brak
2570,0	mułowiec		okruchowe					12,0	2,5			brak
2575,0	mułowiec		rdzeń	2,78	2,67	1,88	3,96	11,0	2,5	<	0,31	brak
2580,0	mułowiec		okruchowe					16,0	2,5			brak
2590,0	mułowiec		okruchowe					15,0	2,5			brak
2600,0	mułowiec		okruchowe					13,5	1,5			brak
2610,0	mułowiec		okruchowe					9,5	5,0			brak
2613,5	mułowiec		rdzeń	2,79	2,65	1,93	5,01	10,5	3,0	<	0,31	brak
2617,0	mułowiec		rdzeń	2,80	2,65	3,06	5,35	9,5	3,0			brak
2620,0	mułowiec		okruchowe					12,0	2,5			brak
2630,0	mułowiec		okruchowe					5,5	3,0			brak
2635,0	mułowiec		rdzeń	2,84	2,61	2,49	8,09	4,0	6,5		0,41	brak
2644,0	mułowiec		rdzeń	2,86	2,58	2,93	9,79	1,5	2,5		1,25	brak
2647,0	mułowiec		rdzeń	2,87	2,51	5,45	12,54	1,5	2,5		0,86	brak
2666,0	mułowiec		rdzeń					1,0	1,5			brak
2669,0	mułowiec		rdzeń					1,5	1,5			brak
2672,5	mułowiec		rdzeń					1,0	4,5			brak
2680,0	mułowiec		rdzeń					1,0	1,5			brak
3200,0	iłowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
3858,6	margiel	wapnisty	rdzeń	2,74	2,67	0,96	2,55	77,5	0,0			brak
3862,0	margiel	wapnisty	rdzeń	2,79	2,63	1,36	5,73	61,0	3,0			brak
3864,2	margiel	wapnisty	rdzeń	2,78	2,60	4,20	6,47	57,0	0,0			brak
3867,2	margiel	wapnisty	rdzeń	2,71	2,62	0,48	3,32	61,0	1,5			brak
3869,0	wapień	marglisty	rdzeń	2,72	2,68	0,88	1,47	88,0	0,0			brak
3869,5	margiel	wapnisty	rdzeń					78,0	0,0			brak
3870,0	margiel	wapnisty	rdzeń					71,0	3,0			brak
3870,5	wapień	marglisty	rdzeń					83,0	0,0			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
3870,8	wapień	dolomityczny	rdzeń	2,84	2,69	1,94	5,28	50,0	41,0			brak
3874,0	anhydryt		rdzeń	3,00	2,92	0,20	2,66	0,0	3,0			brak
3890,0	anhydryt		okruchowe					1,0	0,0			brak
3900,0	anhydryt		okruchowe					1,0	0,0			brak
3910,0	anhydryt		okruchowe					1,5	0,0			brak
4073,4	anhydryt		rdzeń	2,97	2,90	0,43	2,35	1,0	0,0		3,45	brak
4077,5	iłowiec	wapnisty	rdzeń	2,84	2,79	1,88	1,90	13,0	3,0			brak
4078,5	margiel	dolomityczny	rdzeń					11,0	21,5			brak
4079,2	iłowiec	dolomityczny	rdzeń					20,0	6,5			brak
4079,8	anhydryt		rdzeń	2,89	2,80	0,67	3,11	1,5	0,0		1,15	brak
4080,6	margiel	dolomityczny	rdzeń					18,5	35,0			brak
4083,6	anhydryt		rdzeń	2,73	2,65	0,60	2,03	1,5	0,0		1,58	brak
4084,8	wapień	marglisty	rdzeń	2,73	2,64	1,08	3,29	86,0	0,0		2,11	brak
4087,5	wapień	marglisty	rdzeń	2,69	2,51	1,17	4,92	82,0	0,0			brak
4089,5	wapień	marglisty	rdzeń	2,69	2,60	1,31	1,51	85,0	0,0		5,14	brak
4091,0	wapień		rdzeń					95,0	0,0			brak
4092,7	wapień	marglisty	rdzeń	2,73	2,70	0,45	1,10	67,0	0,0		0,97	brak
4094,5	piaskowiec		rdzeń	2,73	2,70	0,62	1,10	28,5	0,0		2,18	brak
4096,5	piaskowiec		rdzeń	2,70	2,64	1,23	2,22	28,5	0,0		5,43	brak
4098,5	iłowiec	wapnisty	rdzeń	2,68	2,56	0,82	4,48	14,5	0,0		1,13	brak
4099,5	piaskowiec		rdzeń	2,76	2,70	0,40	2,17	16,0	0,0		1,90	brak
4101,0	piaskowiec		rdzeń	2,83	2,71	0,68	4,24	23,0	0,0		1,28	brak
4104,0	piaskowiec		rdzeń	2,79	2,70	0,84	3,22	21,5	0,0		2,11	brak
4106,0	piaskowiec		rdzeń	2,78	2,65	0,48	4,67	23,0	0,0		1,05	brak
4108,0	piaskowiec		rdzeń	2,76	2,69	0,96	2,54	16,0	0,0		1,71	brak
4110,0	piaskowiec		rdzeń	2,78	2,70	0,84	2,87	13,0	0,0		1,44	brak
4112,0	piaskowiec		rdzeń	2,73	2,67	0,73	2,19	7,0	1,0		0,91	brak
4113,5	piaskowiec		rdzeń	2,78	2,70	0,72	2,88	1,0	1,5		3,58	brak
4115,0	piaskowiec		rdzeń	2,76	2,72	0,87	1,45	5,0	0,0		0,43	brak
4118,0	mułowiec		rdzeń	2,83	2,73	0,85	3,53	1,0	0,0		1,66	brak
4120,0	iłowiec		rdzeń	2,72	2,68	0,32	1,47	1,5	0,0		1,33	brak
4121,0	piaskowiec		rdzeń	2,73	2,68	0,90	1,83	8,0	1,0		1,30	brak
4130,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,0			brak
4140,0	mułowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
4146,0	mułowiec		rdzeń	2,79	2,71	0,66	2,86	1,5	1,0		0,93	brak
4151,5	piaskowiec		rdzeń	2,72	2,65	1,40	2,57	5,0	0,0		1,77	brak

Tabela 15 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
4153,8	mułowiec		rdzeń	2,73	2,70	1,00	1,10	4,0	0,0		brak
4160,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,0		brak
4170,0	piaskowiec		okruchowe					2,5	0,0		brak
4180,0	piaskowiec		okruchowe					9,5	1,0		brak
4190,0	piaskowiec		okruchowe					6,5	0,0		brak
4200,0	piaskowiec		okruchowe					9,0	0,0		brak
4210,0	mułowiec		okruchowe					2,5	1,5		brak
4220,0	piaskowiec		okruchowe					10,5	1,5		brak
4230,0	piaskowiec		okruchowe					8,0	1,5		brak
4240,0	mułowiec		okruchowe					5,0	1,5		brak
4308,0	mułowiec		okruchowe					3,0	2,5		brak
4318,0	piaskowiec		okruchowe					13,0	1,5		brak
4328,0	piaskowiec		okruchowe					9,0	2,5		brak
4338,0	mułowiec		okruchowe					4,0	1,5		brak
4348,0	piaskowiec		okruchowe					5,0	1,5		brak
4358,0	piaskowiec		okruchowe					9,5	1,0		brak
4365,0	piaskowiec		okruchowe					9,0	1,5		brak
4370,0	mułowiec		okruchowe					10,5	3,0		brak
4380,0	piaskowiec		okruchowe					14,5	2,5		brak
4390,0	piaskowiec		rdzeń	2,76	2,72	0,70	1,45	9,5	1,5	<	0,31
4394,0	mułowiec		rdzeń	2,81	2,73	1,82	2,85	5,5	2,5	<	0,31
4400,0	mułowiec		okruchowe					5,5	2,5		brak
4410,0	mułowiec		okruchowe					6,5	1,5		brak
4420,0	mułowiec		okruchowe					5,5	2,5		brak
4430,0	mułowiec		okruchowe					6,5	2,5		brak
4430,0	mułowiec		okruchowe					6,5	2,5		brak
4440,0	mułowiec		okruchowe					5,5	3,0		brak
4449,0	piaskowiec		rdzeń	2,74	2,68	0,82	2,19	10,5	1,0	<	0,31
4455,0	piaskowiec		rdzeń	2,75	2,70	1,02	1,81	11,0	1,5	<	0,31
4459,5	mułowiec		rdzeń	2,80	2,74	1,88	2,14	6,5	1,5		brak
4467,8	piaskowiec		rdzeń	2,76	2,68	0,74	2,90	11,0	1,0	<	0,31
4473,0	mułowiec		rdzeń	2,81	2,70	1,50	3,91	8,0	2,5		brak
4485,0	mułowiec		okruchowe					7,2	0,8		brak
4490,0	mułowiec		okruchowe					8,8	0,8		brak
4500,0	mułowiec		okruchowe					8,0	0,0		brak
4510,0	mułowiec		okruchowe					6,4	1,6		brak

Tabela 15 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4520,0	piaskowiec	okruchowe					6,4	0,8		brak
4530,0	mułowiec	okruchowe					7,2	1,6		brak
4540,0	mułowiec	okruchowe					8,0	1,6		brak
4551,0	piaskowiec	rdzeń	2,76	2,72	0,35	1,44	9,6	1,6		brak
4555,9	piaskowiec	rdzeń	2,77	2,74	0,15	1,08	9,6	1,6		brak
4561,8	piaskowiec	rdzeń	2,77	2,74	0,16	1,08	11,2	0,8		brak
4570,0	mułowiec	okruchowe					10,4	1,6		brak
4578,2	piaskowiec	rdzeń	2,77	2,74	0,21	1,08	8,0	1,6		brak
4583,0	mułowiec	rdzeń	2,79	2,77	0,15	0,71	8,8	1,6		brak
4591,2	piaskowiec	rdzeń	2,69	2,63	0,99	2,23	9,6	0,8		brak
4600,0	mułowiec	okruchowe					8,0	0,8		brak
4610,0	piaskowiec	okruchowe					5,6	0,8		brak
4612,6	piaskowiec	rdzeń	2,70	2,65	1,61	1,85	9,6	0,8		brak
4615,0	piaskowiec	rdzeń	2,69	2,65	1,15	1,48	9,6	0,0		brak
4617,5	zlepienieć	rdzeń	2,72	2,68	1,04	1,47	10,4	0,8		brak
4621,0	piaskowiec	rdzeń	2,69	2,65	1,26	1,48	11,2	0,8		brak
4623,5	piaskowiec	rdzeń	2,70	2,65	1,32	1,85	9,6	0,8		brak
4625,2	zlepienieć	rdzeń	2,70	2,67	1,01	1,11	20,0	6,4		brak
4625,9	zlepienieć	rdzeń	2,68	2,61	2,08	2,61	14,4	1,6		brak
4630,0	piaskowiec	okruchowe					13,6	0,8		brak
4630,7	piaskowiec	rdzeń	2,70	2,65	1,33	1,85	17,5	0,0		brak
4632,5	piaskowiec	rdzeń	2,68	2,63	1,06	1,86	20,5	0,0		brak
4636,0	zlepienieć	rdzeń	2,72	2,68	0,57	1,47	20,0	0,0		brak
4637,0	piaskowiec	rdzeń	2,70	2,67	0,57	1,11	17,5	0,0		brak
4640,2	zlepienieć	rdzeń	2,73	2,70	0,65	1,09	38,0	0,0		brak
4641,8	zlepienieć	rdzeń	2,73	2,69	0,89	1,49	22,3	0,0		brak
4645,0	piaskowiec	okruchowe					15,8	0,0		brak
4650,0	zlepienieć	okruchowe					19,0	0,0		brak
4660,0	zlepienieć	okruchowe					20,5	0,0		brak
4670,0	piaskowiec	okruchowe					23,0	0,0		brak
4673,2	piaskowiec	rdzeń	2,69	2,64	1,06	1,85	26,5	0,0		brak
4674,6	piaskowiec	rdzeń	2,70	2,67	0,84	1,11	25,5	0,0		brak
4675,3	zlepienieć	rdzeń	2,71	2,67	1,10	1,47	48,0	0,0		brak
4676,4	zlepienieć	rdzeń	2,75	2,72	0,81	1,09	29,5	0,0		brak
4680,0	zlepienieć	okruchowe					27,5	0,0		brak
4690,0	piaskowiec	okruchowe					12,0	0,0		brak

Tabela 15 cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
4700,0	piaskowiec		okruchowe				6,4	0,0			brak
4710,0	piaskowiec		okruchowe				5,6	0,0			brak
4720,0	piaskowiec		okruchowe				1,5	0,0			brak
4730,0	piaskowiec		rdzeń	2,68	2,60	2,85	2,98	2,5	1,0		brak
4740,0	piaskowiec		okruchowe				2,5	1,0			brak
4750,0	piaskowiec		okruchowe				5,0	0,0			brak
4758,2	piaskowiec		rdzeń	2,67	2,55	4,18	4,48	1,5	0,0		brak
4759,5	piaskowiec		rdzeń	2,80	2,59	2,69	7,50	1,5	0,0		brak
4770,0	piaskowiec		okruchowe				4,0	0,0			brak
4780,0	piaskowiec		okruchowe				4,0	0,0			brak
4790,0	mułowiec		okruchowe				4,0	0,0			brak
4791,1	mułowiec		rdzeń	2,74	2,73	0,24	0,36	2,5	0,0		brak
4800,0	mułowiec		okruchowe				3,0	0,0			brak
4810,0	mułowiec		okruchowe				2,5	0,0			brak
4820,0	mułowiec		okruchowe				2,5	0,0			brak
4830,0	mułowiec		okruchowe				3,0	0,0			brak
4840,0	mułowiec		okruchowe				2,5	0,0			brak
4846,0	mułowiec		rdzeń	2,73	2,71	0,27	0,73	3,0	1,0		brak
4851,0	mułowiec		rdzeń	2,74	2,72	0,60	0,72	2,5	0,0		brak
4857,0	mułowiec		rdzeń	2,73	2,70	0,92	1,09	1,5	1,0		brak
4870,0	mułowiec		okruchowe				3,0	1,0			brak
4880,0	mułowiec		okruchowe				2,5	0,0			brak
4890,0	mułowiec		okruchowe				1,5	1,0			brak
4901,0	mułowiec		rdzeń	2,73	2,70	0,47	1,09	2,5	0,0		brak
4905,0	mułowiec		rdzeń	2,74	2,71	0,44	1,09	3,0	0,0		brak
4910,0	mułowiec		rdzeń	2,73	2,70	0,70	1,09	3,0	1,0		brak
4920,0	mułowiec		okruchowe				4,0	0,0			brak
4930,0	mułowiec		okruchowe				3,0	0,0			brak
4940,0	mułowiec		okruchowe				2,5	0,0			brak
4950,0	mułowiec		okruchowe				2,5	0,0			brak
4954,5	mułowiec		rdzeń	2,74	2,70	0,65	1,46	2,5	1,0	<	0,31
4961,5	mułowiec		rdzeń	2,74	2,77	0,15	1,46	2,5	1,5		brak
4971,0	piaskowiec		rdzeń	3,11	2,70	1,50	1,32	11,0	1,0		brak
4980,0	mułowiec		okruchowe				1,5	1,0			brak
4990,0	mułowiec		okruchowe				3,0	1,5			brak
5000,0	mułowiec		okruchowe				2,5	1,5			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
5010,0	mułowiec		okruchowe					5,0	1,5			brak
5014,0	mułowiec		rdzeń	2,75	2,70	0,84	1,82	3,0	1,5			brak
5017,5	piaskowiec		rdzeń	3,00	2,71	0,68	1,07	11,0	1,0	<	0,31	brak
5022,0	mułowiec		rdzeń	2,74	2,70	0,45	1,46	4,0	1,0			brak
5030,0	mułowiec		okruchowe					4,0	2,5			brak
5040,0	piaskowiec		okruchowe					12,0	1,5			brak
5050,0	iłowiec		okruchowe					3,0	1,0			brak
5060,0	iłowiec		okruchowe					1,0	1,0			brak
5070,0	iłowiec		okruchowe					1,0	1,0			brak
5080,0	iłowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
5090,0	iłowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
5100,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5110,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5120,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5130,0	iłowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
5140,0	iłowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
5149,7	iłowiec		rdzeń	3,17	2,70	0,62	1,51	1,0	1,0			brak
5160,0	iłowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
5170,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5172,0	iłowiec		rdzeń	2,78	2,70	0,84	2,63	1,0	0,0			brak
5174,5	iłowiec		rdzeń	2,96	2,72	0,70	1,07	1,0	0,0			brak
5180,0	iłowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
5190,0	iłowiec		okruchowe					1,0	1,0			brak
5200,0	iłowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5210,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5220,0	iłowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5228,0	iłowiec		rdzeń	2,73	2,67	0,19	2,19	1,0	0,0			brak
5230,0	iłowiec		rdzeń	2,78	2,74	0,62	1,43	1,0	0,0			brak
5240,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5250,0	iłowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5254,0	iłowiec		rdzeń	2,74	2,68	0,89	2,18	0,0	0,0			brak
5255,5	iłowiec		rdzeń	3,15	3,12	0,58	0,95	0,0	0,0			brak
5270,5	iłowiec		rdzeń	2,67	2,65	0,73	0,75	0,0	0,0			brak
5283,0	iłowiec		rdzeń		2,70	0,58		0,0	0,0			brak
5290,0	iłowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5300,0	iłowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
5308,4	wapień	marglisty	rdzeń	2,76	2,74	0,56	0,72	70,5	0,0	<	0,5	brak
5312,5	mułowiec	wapnisty	rdzeń	2,73	2,67	1,59	2,19	10,5	0,0	<	0,5	brak
5320,0	wapień	marglisty	rdzeń	2,70	2,66	1,46	1,48	70,5	0,0	<	0,5	brak
5324,5	margiel		rdzeń	2,75	2,72	0,30	1,09	62,0	0,0	<	0,5	brak
5328,8	margiel		rdzeń	2,77	2,70	0,55	2,52	44,0	3,0	<	0,5	brak
5335,0	iłowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
5345,0	iłowiec		okruchowe					3,0	1,5			brak
5355,0	iłowiec		okruchowe					1,5	1,5			brak
5359,0	margiel		rdzeń	2,72	2,70	0,55	0,73	67,2	0,0			brak
5368,5	wapień		rdzeń	2,73	8,69	0,80	1,47	86,0	0,0	<	0,5	brak
5375,0	margiel	wapnisty	okruchowe					70,5	0,0			brak
5385,0	wapień		okruchowe					87,5	1,5			brak
5395,0	iłowiec		okruchowe					1,5	0,0			brak
5400,2	wapień		rdzeń	2,74	2,72	0,50	0,72	92,5	0,0	<	0,5	brak
5409,0	anhydryt		rdzeń					10,0	0,0			brak
5414,2	wapień		rdzeń	2,72	2,70	0,53	0,73	87,5	0,0			brak
5420,0	iłowiec		okruchowe					8,0	3,0			brak
5430,0	iłowiec		okruchowe					3,0	1,5			brak
5440,0	iłowiec		okruchowe					1,5	1,5			brak
5450,0	wapień	marglisty	okruchowe					80,0	6,5			brak
5460,0	wapień	marglisty	okruchowe					78,5	3,0			brak
5468,0	wapień	marglisty	rdzeń	2,79	2,73	0,56	2,15	96,0	3,0			brak
5470,0	wapień	marglisty	rdzeń	2,78	2,67	1,59	3,95	94,0	0,0			brak
5477,0	wapień	marglisty	rdzeń	2,74	2,70	0,55	1,46	10,0	0,0			brak
5490,0	wapień	marglisty	okruchowe					100,0	0,0			brak
5500,0	iłowiec		okruchowe					8,0	1,5			brak
5510,0	wapień	marglisty	okruchowe					100,0	0,0			brak
5522,0	wapień	marglisty	rdzeń	2,77	2,69	0,63	2,88	83,0	0,0			brak
5530,0	wapień		rdzeń	2,78	2,70	0,56	2,87	91,0	0,0			brak
5540,0	wapień	marglisty	okruchowe					68,0	8,0			brak
5550,0	wapień	marglisty	okruchowe					81,0	8,0			brak
5560,0	wapień	marglisty	okruchowe					81,0	8,0			brak
5564,0	wapień		rdzeń	2,77	2,69	0,84	2,88	91,0	0,0	<	0,5	brak
5569,3	wapień		rdzeń	2,77	2,69	0,47	2,88	91,0	0,0	<	0,5	brak
5577,0	wapień	marglisty	rdzeń	2,78	2,69	0,30	3,23	89,0	0,0	<	0,5	brak
5580,0	iłowiec	wapnisty	okruchowe					3,0	0,0			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
5590,0	wapień	marglisty	okruchowe					77,0	0,0			brak
5600,0	wapień	marglisty	okruchowe					75,0	9,0			brak
5610,0	wapień	marglisty	okruchowe					82,0	0,0			brak
5620,5	wapień	marglisty	rdzeń	2,75	2,72	0,87	1,09	86,0	0,0	<	0,5	brak
5630,0	wapień	marglisty	okruchowe					87,0	0,0			brak
5640,0	wapień	marglisty	okruchowe					78,0	2,0			brak
5650,0	wapień	marglisty	okruchowe					64,0	0,0			brak
5660,0	wapień		okruchowe					90,0	0,0			brak
5670,0	wapień		okruchowe					94,0	0,0			brak
5678,5	wapień		rdzeń	2,70	2,66	1,18	1,48	95,0	0,0			brak
5681,1	wapień		rdzeń	2,73	2,68	1,19	1,83	90,0	0,0	<	0,5	brak
5690,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5700,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5706,0	piaskowiec		rdzeń	2,76	2,68	0,95	2,89	1,5	0,0			brak
5710,0	mułowiec		okruchowe					2,5	1,0			brak
5712,5	piaskowiec		rdzeń	2,78	2,62	2,48	5,75	14,5	8,0			brak
5714,0	mułowiec		rdzeń	2,79	2,70	1,20	2,86	1,5	1,5			brak
5735,5	mułowiec		rdzeń	2,72	2,71	0,34	0,37	1,0	0,0			brak
5736,5	mułowiec		rdzeń	2,75	2,73	0,54	0,72	1,0	0,0			brak
5740,0	mułowiec		okruchowe					10,5	0,0			brak
5740,0	mułowiec		rdzeń	2,76	2,67	1,25	3,26	1,0	0,0	<	0,5	brak
5746,5	piaskowiec		rdzeń	2,77	2,72	0,73	1,80	22,0	1,0	<	0,5	brak
5750,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
5760,0	mułowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5770,0	mułowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5780,0	mułowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5790,0	mułowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5800,0	mułowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5810,0	piaskowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
5820,0	piaskowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
5830,0	piaskowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5833,0	piaskowiec		rdzeń	2,66	2,62	1,01	1,50	1,0	0,0	<	0,5	brak
5840,0	piaskowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5850,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5860,0	piaskowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5870,0	piaskowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak

Tabela 15 cd.

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10		11
5879,5	iłowiec		rdzeń	2,79	2,77	0,35	0,71	0,0	0,0	<	0,5	brak
5890,0	iłowiec		okruchowe					0,0	0,0			brak
5900,0	iłowiec		okruchowe					5,0	0,0			brak
5909,2	margiel		rdzeń	2,82	2,72	0,82	3,54	27,5	1,0	<	0,5	brak
5915,5	mułowiec		rdzeń	2,81	2,72	0,83	3,20	1,0	0,0			brak
5929,0	mułowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5930,0	mułowiec		okruchowe					9,5	0,0			brak
5940,0	mułowiec		okruchowe					6,5	0,0			brak
5950,0	mułowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5960,3	piaskowiec		rdzeń	2,69	2,62	1,80	2,60	1,5	0,0			brak
5964,8	mułowiec		rdzeń	2,73	2,69	1,18	1,46	1,5	0,0			brak
5970,0	mułowiec		okruchowe					1,0	0,0			brak
5980,0	mułowiec		okruchowe					3,0	0,0			brak
5990,0	mułowiec		okruchowe					2,5	0,0			brak
6000,0	mułowiec		rdzeń	2,77	2,73	0,75	1,44	1,5	0,0			brak
6005,5	piaskowiec		rdzeń	2,69	2,65	1,38	1,48	2,5	0,0	<	0,5	brak