



**GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA
KOPALNIA DOŚWIADCZALNA „BARBARA”**

K D B

Zakład Bezpieczeństwa Przeciwwybuchowego
43-190 Mikołów, ul. Podleska 72
tel. +48 (32) 32 46 551, fax +48 (32) 32 24 931

**LABORATORIUM SYSTEMÓW I ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWWYBUCHOWYCH ORAZ EKSPLOZYMETRII**

L.dz. KD4/2155/2005/576/inżWB

Nr ew. T – 3631-1

1. SPRAWOZDANIE NR KD-8031-01/2987/1

„Pomiar rezystancji węży i przewodów”
(zgodnie z wymaganiami PN-EN-ISO 8031-01:1998)

2. Zlecający:

Zakłady Tworzyw Sztucznych GAMRAT Spółka Akcyjna
ul. Mickiewicza 108
38-200 Jasło
Zamówienie nr JA/61/2005z dnia 18.05.2005.

3. Nazwa i typ urządzenia (opis):

Węże GAMRAT PETRO z linką przewodzącą izolowaną.

4. Producent:

Zakłady Tworzyw Sztucznych GAMRAT Spółka Akcyjna

5. Data przyjęcia:

19.05.2005.


inż. Bronisław WIECHUŁA
Prowadzący badania

K I E R O W N I K
Laboratorium Systemów i Zabezpieczeń
Przeciwwybuchowych oraz Eksplozymetrii
Zakładu Bezpieczeństwa Przeciwwybuchowego
Kopalni Doświadczalnej „Barbara”
Głównego Instytutu Górnictwa
mgr inż. Gerard Kałuża
Zatwierdził

data: 05.07.2005.

Rozdzielnik:

2 x zlecający
1 x aa

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do egzemplarza urządzenia dostarczonego do badań. Niniejsze sprawozdanie może być powielane tylko w całości.
Odstępstwo od tej zasady wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium Systemów i Zabezpieczeń Przeciwwybuchowych oraz Eksplozymetrii.



PROTOKÓŁ KD-8031-01/ 2987/1 (numer protokołu przyjęcia)

strona 1/3

1. Rodzaj wyrobu

☒ wąż ☐ przewód

2. Producent wyrobu

2TS, GAMRAT S.A. Jerń

3. Identyfikacja przedmiotu badań : 122' Ciężarów Petio 2 linie przewodzące i izolowane.

3.1. Długość odcinka 300 mm

tak ☒nie ☐

l = mm

3.2. Ilość 5 próbek

3.3. Wymiary: próbek :

Dz ~ 62 /mm/

Dw ~ 50 /mm/

g ~ 6 /mm/ - grubość ścianki

3.4. Budowa

☒ jednorodny przekrój niemetalowy☐ rdzeń metalowy☒ niejednorodny przekrój niemetalowy

3.5. Kolor niebieski

3.6. Numery próbek : 1 : 5

4. Przygotowanie próbek

4.1. Czyszczenie

tak ☐nie ☒

4.2. Naniesienie elektrod

4.3. Leżakowanie

t = 24 /h/ czas

T = 23 /°C/ temperatura otoczenia

φ = 57 %/ wilgotność względna

4.4. Klimatyzowanie

t = 24 /h/ czas

T = 23 /°C/ temperatura otoczenia

φ = 50 %/ wilgotność względna

4.5. Usunięcie ładunku powierzchniowego

tak ☒nie ☐

Wypełnił:

M. K.

Data:

1.07.2005r

edycja 7



PROTOKÓŁ KD-8031-01/... 2987/1 (numer protokołu przyjęcia)

strona 2/3

5. Wykonywanie pomiaru

5.1. Klimatyzacja pomieszczenia

t = 1 /h/ czas

T = 24 /°C/ temperatura otoczenia

φ = 55 /%/ wilgotność względna

5.2. Przyrząd pomiarowy

typ Keithley Electrometer 6517A

napięcie pomiarowe U = 100V

polaryzacja: ☒ dodatnia ☐ ujemna

elektrody: - grzybkowe o średnicy d = 50 mm

- opaski kontaktowe wg PN-EN ISO-8031 pkt. 3.1.2

5.3 Wyniki pomiarów

Nr próbki	Rezystancja /Ω/							
	Powłoki zewnętrznej R _{SZ}	Wynik pomiaru R _{SZn}	Skrośna* R _V	Wynik pomiaru R _{Vn}	Styku między końcówkami R	Wynik pomiaru R _n	Powłoki wewnętrznej R _{SW}	Wynik pomiaru R _{SWn}
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4,02 × 10 ⁷	4,19 × 10 ⁷	4,72 × 10 ⁷	4,81 × 10 ⁷	0,67	0,72	5,26 × 10 ⁷	5,39 × 10 ⁷
	4,07 × 10 ⁷		4,65 × 10 ⁷		0,68		5,37 × 10 ⁷	
	4,12 × 10 ⁷		4,77 × 10 ⁷		0,66		5,39 × 10 ⁷	
	4,19 × 10 ⁷		4,81 × 10 ⁷		0,71		5,32 × 10 ⁷	
	4,17 × 10 ⁷		4,69 × 10 ⁷		0,72		5,24 × 10 ⁷	
2	4,47 × 10 ⁷	4,64 × 10 ⁷	5,41 × 10 ⁷	5,64 × 10 ⁷	0,71	0,75	5,59 × 10 ⁷	5,79 × 10 ⁷
	4,64 × 10 ⁷		5,58 × 10 ⁷		0,72		5,76 × 10 ⁷	
	4,61 × 10 ⁷		5,46 × 10 ⁷		0,72		5,64 × 10 ⁷	
	4,52 × 10 ⁷		5,54 × 10 ⁷		0,75		5,79 × 10 ⁷	
	4,47 × 10 ⁷		5,64 × 10 ⁷		0,74		5,71 × 10 ⁷	

Wypełnił:

Data:

1.07.2005

edycja 7



PROTOKÓŁ KD-8031-01/.....2987/1..... (numer protokołu przyjęcia)

strona 3/3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	$3,84 \times 10^7$	$3,91 \times 10^7$	$4,15 \times 10^7$	$4,21 \times 10^7$	0,78	0,78	$4,84 \times 10^7$	$4,87 \times 10^7$
	$3,91 \times 10^7$		$4,21 \times 10^7$		0,71		$4,72 \times 10^7$	
	$3,76 \times 10^7$		$4,07 \times 10^7$		0,72		$4,69 \times 10^7$	
	$3,79 \times 10^7$		$4,12 \times 10^7$		0,75		$4,87 \times 10^7$	
	$3,83 \times 10^7$		$4,19 \times 10^7$		0,74		$4,75 \times 10^7$	
4	$4,05 \times 10^7$	$4,05 \times 10^7$	$3,53 \times 10^7$	$3,49 \times 10^7$	0,78	0,78	$4,81 \times 10^7$	$4,81 \times 10^7$
	$4,04 \times 10^7$		$3,67 \times 10^7$		0,75		$4,75 \times 10^7$	
	$3,97 \times 10^7$		$3,64 \times 10^7$		0,76		$4,69 \times 10^7$	
	$3,95 \times 10^7$		$3,79 \times 10^7$		0,77		$4,68 \times 10^7$	
	$3,89 \times 10^7$		$3,68 \times 10^7$		0,75		$4,57 \times 10^7$	
5	$3,51 \times 10^7$	$3,65 \times 10^7$	$4,66 \times 10^7$	$4,82 \times 10^7$	0,78	0,79	$4,95 \times 10^7$	$5,02 \times 10^7$
	$3,65 \times 10^7$		$4,54 \times 10^7$		0,79		$4,84 \times 10^7$	
	$3,64 \times 10^7$		$4,69 \times 10^7$		0,75		$4,87 \times 10^7$	
	$3,46 \times 10^7$		$4,72 \times 10^7$		0,72		$5,02 \times 10^7$	
	$3,54 \times 10^7$		$4,82 \times 10^7$		0,75		$4,96 \times 10^7$	

*skrośna – mierzona przez warstwę zewnętrzną i wewnętrzną

$$R_{sz \max} = 4,64 \times 10^8 \Omega/m$$

$$R_{sw \max} = 5,79 \times 10^8 \Omega/m$$

$$R_v \max = 5,64 \times 10^7 \Omega/m$$

$$R_{\max} = 0,79 \Omega/m$$

Uwagi: —

Wypełnił:

Data:

1.07.2005

edycja 7