



# GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICCTWA KOPALNIA DOŚWIADCZALNA „BARBARA”

43-190 Mikołów, ul. Podleska 72, skrytka pocztowa 7  
Tel.: 032 2028024-9, 032 3246666 Fax: 032 2028745 e-mail: barbara@gig.katowice.pl  
Siedziba Dyrekcji GIG: Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672  
Tel. centrali w Katowicach: 032 2581631-9 Fax: 032 2596533 e-mail: gig@gig.katowice.pl www.gig.katowice.pl  
Rachunek bankowy: BPHPBK S.A./Katowice nr 23 1060 0076 0000 2000 0027 5674  
Regon 000023461 NIP 6340126016 KRS:0000090660 GIG jest płatnikiem VAT

Posiadamy certyfikowany Zintegrowany System Zarządzania (jakość, bhp, środowisko)  
spełniający wymagania norm: PN-EN ISO 9001:2001 PN-N-18001:2004 PN-EN ISO 14001:2005

Główny Instytut Górnictwa jest Jednostką Notyfikowaną nr 1453



L.dz. KD-3/4158-a/06/08/ dr JS/JS

Mikołów, dn. 29.12.2006 r

## OPINIA

### TECHNICZNA

Nr 08 / 06

dotycząca sprzętu strzałowego

1. Przedmiot: Przewód strzałowy typu PSY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> – 0,6 / 1 kV  
(dwużyłowy, z żyłami miedzianymi)

2. Producent: DRUT-PLAST  
Fabryka Kabli i Przewodów Spółka z o.o.  
ul. Pożarna 17  
78-600 Wałcz

3. Zleceniodawca: DRUT-PLAST  
Fabryka Kabli i Przewodów Spółka z o.o.  
ul. Pożarna 17  
78-600 Wałcz

Nr zlecenia,  
kontraktu: ZM-2006/DI-91/DP z dnia 3.10.2006 r

#### 4. Formalna podstawa do wydania opinii:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1.04.2003 r w sprawie przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 72, poz. 655).
2. Upoważnienie rzeczoznawcy do spraw ruchu zakładu górnictwa Nr 97/2005 w zakresie elektrycznego sprzętu strzałowego wydane przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego – pismo z dnia 16.01.2006 r (l.dz. GG-70/0005/05/18388/2S).



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY

Paliwa-Bezpieczeństwo-Środowisko

Druk GIG PS-5/05 zał. nr 5  
wyd. 5, ważny od 08.2006

## 5. Materiały wyjściowe i metodologiczna podstawa opinii technicznej:

1. Sprawozdanie z badań Nr 125/06 z dnia 29.12.2006 r (L.dz. KD-3/158-a/06/125/06/dr JS/JS) GIG Kopalni Doświadczalnej „BARBARA”.
2. Norma PN-EN 13763-26:2006 „Materiały wybuchowe do użytku cywilnego. Zapalniki i przekaźniki. Część 26: Definicje, metody badania i wymagania dla urządzeń i akcesorii niezbędnych do niezawodnego i bezpiecznego funkcjonowania zapalników i przekaźników”

## 6. Treść opinii technicznej:

6.1. Na podstawie przeprowadzonych badań, pomiarów i uzyskanych wyników stwierdza się, że **przewód strzałowy typu PSY 2 x 1,5 mm** – (0,6 / 1 kV (dwużyłowy, z żyłami miedzianymi) produkcji **DRUT-PLAST, Fabryka Kabli i Przewodów Spółka z o.o.** (ul. Pożarna 17, 78-600 Wałcz) **nadaje się do zastosowania w robotach strzałowych jako linia strzałowa** (do wykonywania linii strzałowych stałych lub zwijanych) we wszystkich zakładach górniczych, w których wykonuje się roboty strzałowe; w tym również w polach metanowych wszystkich kategorii zagrożenia zgodnie z przepisami górnictwymi i spełnia wymagania określone w dniu wydania opinii w tym odpowiednie punkty normy PN-EN 13763-26:2006 „Materiały wybuchowe do użytku cywilnego. Zapalniki i przekaźniki. Część 26: Definicje, metody badania i wymagania dla urządzeń i akcesorii niezbędnych do niezawodnego i bezpiecznego funkcjonowania zapalników i przekaźników” pod następującymi warunkami:

- a) Przewód strzałowy typu PSY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> musi mieć własności i parametry zgodne z parametrami przewodu dostarczonego do badań i oceny technicznej.
- b) W przypadku gdy kraniec przewodu typu PSY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> jest zabezpieczony fabryczną folią (na czas transportu i przechowywania) – przed pierwszym jego użyciem należy zdjąć folię w miejscu bez obecności zapalników elektrycznych.
- c) Raz w miesiącu będzie kontrolowana rezystancja izolacji linii strzałowej wykonanej z ww przewodu dopuszczonym do tego celu miernikiem rezystancji izolacji oraz każdorazowo w przypadku wystąpienia niewypałów zgodnie z wymaganiami przepisów górnictwowych. Rezystancja izolacji nie może być niższa niż 200 kΩ.
- d) Jakiegokolwiek zmiany w budowie przewodu lub w zastosowanych materiałach wymagają powtórnych badań.



- e) Badania kontrolne przedmiotowego przewodu strzałowego wymagane są po upływie 5 lat od daty wystawienia niniejszej opinii.

### 6.2. W/w przewód strzałowy charakteryzuje się następującymi własnościami:

- przekrój znamionowy żyły: - 1,5 mm<sup>2</sup>,
- liczba żył w przewodzie: - 2,
- grubość znamionowa izolacji: - 0,8 mm,
- grubość znamionowa powłoki: - 0,8 mm,
- największe dopuszczalne wymiary zewnętrzne przewodu: - 9,5 x 5,8 mm,
- rezystancja pojedynczej żyły: - max. 1,10 Ω / 100 m,
- kolor izolacji żył: - czerwony i zielony,
- kolor zewnętrznej powłoki: - żółty,
- odległość cechowania: - max. co 1000 mm,
- znak fabryczny: - na powłocy zewnętrznej (osłonie) nadruk: DRUT-PLAST WAŁCZ.

### 6.3. Cechowanie:

Przewodowi strzałowemu typu PSY 2 x 1 mm<sup>2</sup> nadaje się następującą cechę:

**KDB 06 EXP-D 18**

Cechę należy umieścić na powłocy zewnętrznej (osłonie) przewodu w równych odstępach, na etykiecie identyfikującej odpowiedni typ przewodu (wyrób) oraz w dokumentacji w przypadku stosowania w/w przewodu do robót strzałowych.

Niniejszą opinię można powielać wyłącznie w całości. Wprowadzanie zmian w produkowanych wyrobach i/lub w uzgodnionej dokumentacji, wymaga uzgodnienia z Kopalnią Doświadczalną "BARBARA" Głównego Instytutu Górnictwa pod rygorem utraty ważności opinii.

### Rozdzielnik:

1. DRUT-PLAST Fabryka Kabli i Przewodów Spółka z o.o. – Wałcz – 2 egz.
2. Kierownik Lab
3. a/a

Kierownik Laboratorium:

LABORATORIUM  
BADAŃ MATERIAŁÓW I BUCHOWYCH  
I KOPALNIOWYCH ELEKTRYCZNYCH

mgr inż. Krystin Badura

Kierownik Zakładu

Z-CADYREKTORA  
KOPALNI DOŚWIADCZALNEJ „BARBARA”  
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICZWA

dr. inż. Jacek Sobala...



Opinia Techniczna Nr 08 / 06

GIG KD „Barbara” – Zakład Bezpieczeństwa Górniczych Środków Strzałowych

Strona:

3 / 3