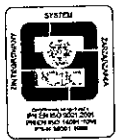




GLÓWNY INSTYTUT GÓRNICCTWA

JEDNOSTKA NOTYFIKOWANA Nr 1453

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
Tel. 2581 631-9 Fax: 2596 533 e-mail: gig@gig.katowice.pl http://gig.katowice.pl
Rachunek bankowy: BPHPBK S.A. O/Katowice nr 23 1060 0076 0000 3200 0027 5674
Regon 000023461 NIP 634-012-60-16 KRS: 0000090660 GIG jest płatnikiem VAT
Posiadamy wdrożony zintegrowany system zarządzania (jakość, bhp, środowisko) spełniający
wymagania norm: PN-EN ISO 9001:2001 PN-N 18001:1999 PN-EN ISO 14001:1998
certyfikat PCBC nr JBS-54/1/2003



Katowice 14.01.2005

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

LABORATORIA AREDYTOWANE PRZEZ:
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
CERTYFIKAT AKREDYTACJI NR
AB 072:

CENTRALNE LABORATORIUM
BADAŃ RUR Z TWORZYW
SZTUCZNYCH

LABORATORIUM
BADAŃ WŁAŚCIWOŚCI
FIZYKO-CHEMICZNYCH
MATERIAŁÓW NIEMETALOWYCH

LABORATORIUM UZNANE:
UZNANIE II STOPNIA UDT
L-II-176/09

CENTRALNE LABORATORIUM
BADAŃ RUR Z TWORZYW
SZTUCZNYCH

Informacje:
TEL: (0-32) 2592484,
2592644
E-MAIL:
SMXHR@GIG.KATOWICE.PL

Opinia Techniczna

*dotycząca możliwości stosowania rur typu TRIPLA
z połączeniami kielichowymi na terenach objętych
wpływami eksploatacji górniczej*

Zleceniodawca:

KWH PIPE (POLAND) Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 5, 97-410 Kleszczów

Zlecenie: QC 34/JT/04 z dnia: 21.12.2004 r

Producent: KWH PIPE (POLAND) Sp. z o.o.

Kierownik Laboratorium:

KIEROWNIK
centralnego Laboratorium
Badań Rur z Tworzyw Sztucznych
.....
dr inż. Kazimierz Waleczak
(pieczętka i podpis)

Kierownik Zakładu:

KIEROWNIK
Zakładu Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnicztwa
.....
dr inż. Henryk Rydarowski
(pieczętka i podpis)

Zakres akredytacji PCA nie obejmuje opinii technicznych

Egzemplarz nr 2

CZŁONEK



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY

Paliwa-Bezpieczeństwo-Środowisko

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia techniczna dotyczy rur o ściankach z rdzeniem spienionym z polipropylenu PP z połączeniami kielichowymi, UD systemu TRIPLA produkcji KWH PIPE (POLAND)

Sp. z o.o.

Zakres średnic [mm]	110÷400
Klasa sztywności	SN ≥ 8

2. Podstawa wydania opinii

- Praca badawcza pt.: „Badania rur kanalizacyjnych systemu TRIPLA pod kątem wydania opinii o możliwości stosowania na terenach górniczych”, sprawozdanie z badań nr 217/02/SM1, 441 5286 2 - 161, GIG Katowice 29.01.2003 r.
- Praca badawcza pt.: „Opracowanie kryteriów technicznych i procedur badawczych dla udzielania certyfikatów dla rur i kształtek z tworzyw sztucznych stosowanych na terenach górniczych”, 151 0500 8 – 160, GIG Katowice 1998 r.
- Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL Nr AT/2001-02-1102 z dnia 20.06.2001 r. obejmująca „Rury z polipropylenu PP ze ścianką z rdzeniem spienionym i kształtki z polipropylenu PP systemu TRIPLA do sieci kanalizacji bezciśnieniowej”.
- Praca badawcza: Badania rur typu Tripla pod kątem wydania Opinii Technicznej – sprawozdanie z badań 230/04/SM1, 58402815-161, GIG Katowice 2005 r.

Uwaga

Niniejsza opinia nie wnosi zmian i nie powoduje utraty ważności dokumentu: „Opinia

Techniczna dotycząca możliwości stosowania na terenach górniczych rur i kształtek systemu Tripla” z dnia 30.01.2003, która dotyczy złącz dwukielichowych.

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie badań wytrzymałościowych oraz pomiarów geometrycznych kielichów rur, przeprowadzonych zgodnie z procedurami badawczymi, uwzględniającymi specyfikę pracy rurociągów kanalizacyjnych na terenach górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem szczelności połączeń kielichowych. Badania prowadzono w oparciu o normę PN-EN-1277, na specjalistycznym stanowisku badawczym Instytutu, wymuszając dodatkowo ruch posuwisto-zwrotny końca rury w złączce dwukielichowej i określając na tej podstawie wartość kompensacyjną złącza dla określonej długości rury w rurociągu, która musi być większa lub równa wartości deformacji terenu na danym odcinku związanej z odpowiednią kategorią szkód górniczych. Wielkość deformacji terenu obliczona została z analizy przemieszczeń poziomych terenu (zapadnięć) oraz promienia jego krzywizny. Analiza pracy złącza na terenach górniczych zakłada również, że przesunięcie bosego końca rury w kielichu (złączce) może zachodzić w jedną lub w drugą stronę. Z tego względu wartość kompensacyjna kielicha (różnica między długością normalną kielicha za uszczelką, a długością wymaganą dla terenów górniczych) jest dwukrotnie większa.

Treść Opinii Technicznej

Rury z polipropylenu PP ze ścianką z rdzeniem spienionym systemu TRIPLA do sieci kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej KWH PIPE (POLAND) Sp. z o.o. z połączeniami kielichowymi

mogą być stosowane na terenach szkód górniczych, a w szczególności:

1. - w zakresie średnic 160÷400 mm
- klasie sztywności $SN \geq 8$
- maksymalnej długości odcinków **6 m,**
od I do II kategorii szkód górniczych.
2. - w zakresie średnic 110 mm
- klasie sztywności $SN \geq 8$
- maksymalnej długości odcinków **3 m,**
od I do II kategorii szkód górniczych.
3. w zakresie średnic 160÷400 mm
- klasie sztywności $SN \geq 8$
- maksymalnej długości odcinków **3 m,**
od I do III kategorii szkód górniczych
4. - w zakresie średnic 250÷400 mm
- klasie sztywności $SN \geq 8$
- maksymalnej długości odcinków **4 m,**
od I do III kategorii szkód górniczych.
5. - w zakresie średnic 250÷400 mm
- klasie sztywności $SN \geq 8$
- maksymalnej długości odcinków **3 m,**
od I do IV kategorii szkód górniczych.


Uwarunkowania dodatkowe:

- Opinia Techniczna ważna jest wraz z Aprobata Techniczną COBRTI INSTAL Nr AT/2001-02-1102 i obowiązuje przez okres ważności Aprobaty,
- Do Opinii należy dołączyć instrukcję stosowania, ze szczególnym uwzględnieniem warunków montażu gwarantujących położenie bosego końca w kielichu.
- Na każdym odcinku rury, na jej bosym końcu, należy zaznaczyć długość montażową w postaci kontrastowego paska na całym obwodzie rury, (długość montażowa dla poszczególnych średnic rur podana jest w załączniku). Oznaczenie te może być również wykonywane podczas montażu, co powinno być ściśle określone w instrukcji.

Termin ważności Opinii upływa z dniem ważności Aprobaty.

Opinię opracował:

dr inż. Kazimierz Walczak

.....

(podpis)

Długości montażowe

Średnica nominalna rury	IV kat. długość L= 3 m	III kat. długość L= 4 m	III kat. długość L= 3 m	II kat. długość L= 6 m	I kat. długość L= 3 m
110	---	---	---	---	60
160	---	---	105	70	---
200	---	---	120	95	---
250	110	100	130	120	---
315	135	130	145	135	---
400	160	155	165	170	---