



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

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: BPH S.A. I O/Katowice nr 10601220 - 320000275674
Regon 000023461 NIP 634-012-60-16 KRS: 0000090660 GIG jest płatnikiem VAT
Posiadamy wdrożony zintegrowany system zarządzania (jakość, bezpieczeństwo i higiena pracy,
środowisko) spełniający wymagania norm: PN-ISO 9001:1996 PN-N 18001:1999
PN-EN ISO 14001:1998 certyfikat PCBC nr JBS-22/1/2002



Katowice 30.01.2003 r.

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

AKREDYTOWANE LABORATORIA:



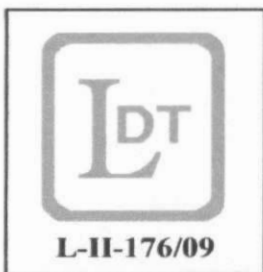
AB 072

CENTRALNE LABORATORIUM
BADAŃ RUR Z TWORZYW
SZTUCZNYCH

LABORATORIUM
BADAŃ WŁAŚCIWOŚCI
FIZYKO-CHEMICZNYCH
MATERIAŁÓW NIEMETALOWYCH

LABORATORIUM
KOROZJI MIKROBIOLOGICZNEJ

UZNANE LABORATORIUM :



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 PVC-U
z rdzeniem spienionym
na terenach szkód górniczych

Zleceniodawca:

PRZEDSIĘBIORSTWO „KACZMAREK-2” Spółka z o.o.
Malewo 2, 63-800 Gostyń

Zlecenie: pismo znak: ---- z dnia: 09.12.2002 r.

Producent:

PRZEDSIĘBIORSTWO „KACZMAREK-2” Spółka z o.o.
Malewo 2, 63-800 Gostyń

Kierownik Laboratorium:

KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium
Badań Rur z Tworzyw Sztucznych

...dr. inż. Kazimierz Walszak

(pieczętka i podpis)

Kierownik Zakładu:

KIEROWNIK
Zakładu Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnictwa

dr. inż. Henryk Rydzanowski

(pieczętka i podpis)

Zakres akredytacji PCA nie obejmuje opinii technicznych

Egzemplarz nr 2

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur do kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej, z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) ze ścianką z rdzeniem spienionym, wykonanych w wersji z wydłużonym kielichem, produkcji firmy „KACZMAREK-2” Spółka z o.o.

Tablica 1.

| Zakres średnic [mm] | Szywność obwodowa | Uwagi |
|---------------------|-------------------|---|
| 160÷500 | SN 4 | rury kanalizacyjne z wydłużonym kielichem |

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań 226/02/SM1 „Badania wytrzymałościowe rur PVC z rdzeniem spienionym” – GIG, Katowice 2003 r.
- Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL Nr AT/98-01-0299
- Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/99-04-0530

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie badań wytrzymałościowych oraz pomiarów geometrycznych kielicha, przeprowadzonych zgodnie z procedurą badawczą, uwzględniającą specyfikę pracy rurociągów kanalizacyjnych na terenach górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem szczelności połączeń kielichowych w warunkach podciśnienia i nadciśnienia. Badania prowadzono w oparciu o normę PN-EN-1277, na specjalistycznym stanowisku badawczym Instytutu, wymuszając dodatkowo ruch posuwisto-zwrotny końca rury w kielichu i określając na tej podstawie wartość kompensacyjną odcinka rurociągu o określonej długości, która musi być większa lub równa wartości deformacji terenu związanej z odpowiednią kategorią szkód górniczych.

Treść Opinii Technicznej

Rury z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), ze ścianką z rdzeniem spienionym, do kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej, w wersji z wydłużonym kielichem, zgodnie z AT/98-01-0299, produkcji „KACZMAREK-2” Sp. z o.o.:

- w zakresie średnic 160÷500 mm,
- klasie sztywności SN ≥ 4
- długościach odcinków ≤ 6 m,


mogą być stosowane na terenach objętych wpływami eksploatacji górniczej od I do III kategorii szkód górniczych.

Uwarunkowania dodatkowe:

- Opinia Techniczna ważna jest wraz z Aprobata Techniczną COBRTI INSTAL Nr AT/98-01-0299 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).

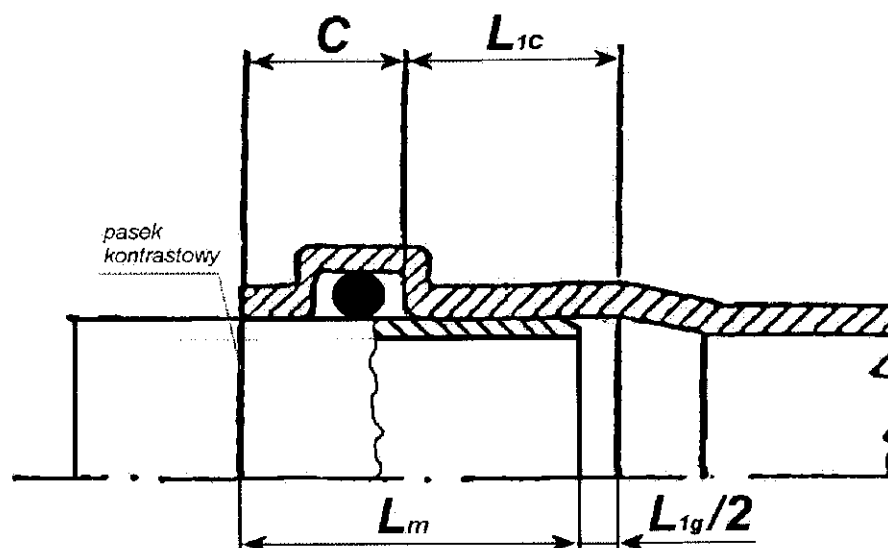
Opinię opracował:

dr inż. Kazimierz Walczak



.....
(podpis)

Określenie długości montażowej



$$L_m = C + L_{1c} - \frac{L_{1g}}{2}$$

gdzie: L_m – długość montażowa (odległość naniesienia paska na obwodzie od czoła rury),
 C – odległość od początku kielicha do końca rowka pod uszczelkę (według normy),
 L_{1c} – długość cylindrycznej części roboczej kielicha,

$\frac{L_{1g}}{2}$ – długość kompensacyjna (jednostronna) wynikająca z warunku deformacji terenu

dla danej kategorii szkód górniczych

Długość montażowa (odległość paska od czoła bosego końca rury) dla zakresu produkowanych średnic:

| Średnica nominalna rury | Minimalna długość montażowa L_m |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 160 | 128 |
| 200 | 144 |
| 250 | 179 |
| 315 | 186 |
| 400 | 204 |
| 450 | 209 |
| 500 | 214 |