



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
Tel.: 032 258 16 31÷9 Fax: 032 259 65 33 e-mail: gig@gig.katowice.pl www.gig.katowice.pl
Rachunek bankowy: BPHPBK S.A. O/Katowice nr 23 1060 0076 0000 3200 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



ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

Katowice 21.09.2006 r.

LABORATORIA AKREDYTOWANE 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
LB-063/09

CENTRALNE
LABORATORIUM
BADAŃ RUR Z TWORZYW
SZTUCZNYCH

Informacje:
TEL: (0-32) 2592484, 2592644
e-mail:
h.rydarowski@gig.katowice.pl

Opinia Techniczna

dotycząca możliwości stosowania

na terenach górniczych

rur kanalizacyjnych z PVC-U o ściance strukturalnej,
produkcji: Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT”
Spółka Akcyjna

Zleceniodawca:

Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” Spółka Akcyjna.
ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło

Zlecenie: pismo znak: JA/187/2006-09-18 z dnia: 18.09.2006 r.

Producent:

Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” Spółka Akcyjna
ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło

Kierownik Laboratorium:

KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium
Badań Rur z Tworzyw Sztucznych

dr inż. Kazimierz Walczak
(pieczęć i podpis)

Kierownik Zakładu:

KIEROWNIK
Zakładu Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnictwa

dr inż. Henryk Rydarowski
(pieczęć i podpis)

Zakres akredytacji PCA nie obejmuje opinii technicznych

Egzemplarz nr 2



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY

Paliwa-Bezpieczeństwo-Środowisko

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur do kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej, z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) ze ścianką z rdzeniem spienionym oraz niespienionym, wykonanych w wersji z wydłużonym kielichem, produkcji firmy Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” Spółka Akcyjna.

Tablica 1.

Zakres średnic [mm]	Sztywność obwodowa	Uwagi
160÷500	SN 4, SN 8, SN 12	rury kanalizacyjne zgodnie z: AT/2001-02-1049-03 w wersji z wydłużonym kielichem

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań 168B/02/SM1 „Badania rur PVC do wody i kanalizacji” – GIG, Katowice 2002 r.
- Sprawozdanie zbiorcze z badań rur PVC-U kanalizacyjnych - Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A. Centrum Jakość, Nr 90/2005, Jasło 2005
- Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL Nr AT/2001-02-1049-03
- Sprawozdanie zbiorcze z badań rur PVC trójwarstwowych Nr 1/2000/1182, Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A., Centrum Jakość
- Sprawozdanie zbiorcze z badań rur PVC trójwarstwowych Nr 1/2000/825, Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A., Centrum Jakość
- Sprawozdanie z badania szczelności połączeń z elastomerowym pierścieniem uszczelniającym, Nr I-95/2002/1/A18, Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A., Centrum Jakość
- Sprawozdanie zbiorcze z badań rur PVC kanalizacyjnych Nr 54/2006, Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A., Centrum Jakość

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 PVC-U ze ścianką z rdzeniem spienionym oraz niespienionym w wersji z wydłużonym kielichem, do sieci kanalizacji bezciśnieniowych, w zakresie średnic

160-500 mm, produkcji Zakłady Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” Spółka Akcyjna w Jaśle.

mogą być stosowane na terenach objętych oddziaływaniem eksploatacji górniczej, a w szczególności:

1.

- w klasie sztywności: SN 8 i SN 12

- w odcinkach maksymalnych 6 m,

od I do IV (włącznie) kategorii szkód górniczych.

2.

- w klasie sztywności: SN 4

- w odcinkach maksymalnych 6 m,

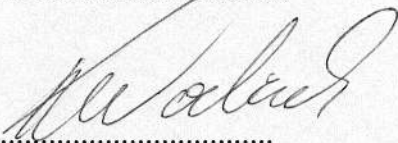
od I do III (włącznie) kategorii szkód górniczych.

Uwarunkowania dodatkowe:

- Opinia Techniczna ważna jest wraz z Aprobata Techniczną COBRTI INSTAL Nr AT/2001-02-1049-03i 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).

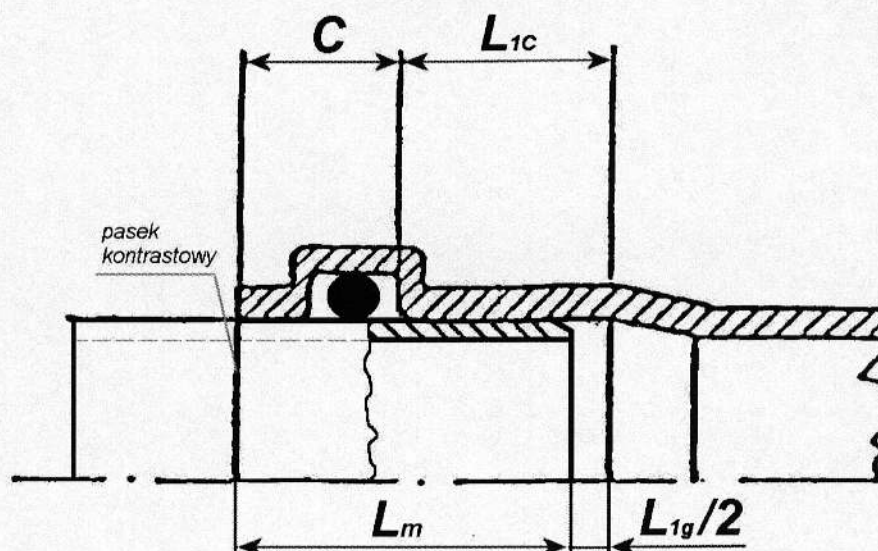
Opinię opracował:

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	Długość montażowa L_m
160	130
200	146
250	181
315	188
400	206
500	216

Tolerancja długości montażowej (+5 mm).