



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA

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: PEKAO S.A. O/Katowice nr 65 1240 4227 1111 0000 4841 8133
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 30.06.2008

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 spełnienia warunków stosowania
na terenach górniczych rur oraz kształtek z PP do
kanalizacji zewnętrznej

Zleceniodawca:

Barbara Kaczmarek Spółka Jawna
63-800 Gostyń, Malewo 2

Zlecenie: pismo znak: ---- z dnia: 13.05.2008.

Producent:

Barbara Kaczmarek Spółka Jawna
63-800 Gostyń, Malewo 2

Kierownik Laboratorium:
KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium Badań
Rur z Tworzyw Sztucznych

dr inż. Arkadiusz Kulawik...
(pieczęćka i podpis)

Kierownik Zakładu:
KIEROWNIK
Zakładu Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnictwa

dr inż. Henryk Rydarowski
(pieczęćka i podpis)

Egzemplarz nr 1



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur polipropylenowych (PP) oraz kształtek wykonanych zgodnie z PN-EN 1852-1:1999/A1:2004, produkcji firmy Barbara Kaczmarek Spółka Jawna.

Tablica 1.

Zakres średnic [mm]	Szytywność obwodowa kN/m ²	Dodatkowe uwarunkowania
110÷500	SN 4, SN 8, SN>8	rury w wersji z wydłużonym kielichem kształtki zgodnie z PN-EN 1852-1:1999/A1:2004

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań Nr 112/08/SM1 „Badania rur kanalizacyjnych z PVC-U, PP i PE produkcji Kaczmarek.
- PN-EN 1852-1:1999/A1:2004 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych -- Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z polipropylenu (PP) do odwadniania i kanalizacji -- Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu
- PN-B-10727:1992 Kanalizacja -- Przewody kanalizacyjne na terenach górniczych -- Wymagania i badania przy odbiorze
- Deklaracja zgodności producenta Nr 212

Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie analizy dostarczonej przez producenta dokumentacji, oraz wyników badań rur i kształtek PP. Dodatkowo przeprowadzone badania kontrolne obejmowały testy szczelności połączeń kielichowych wg PN-EN 1277 oraz określenie długości czynnej kielichów gwarantujących szczelność połączenia.. Wartości te porównano z teoretycznie wyznaczonymi dla danej kategorii terenów górniczych, scharakteryzowanych w PN-B-10727:1992.

Treść Opinii Technicznej

Rury oraz kształtki z PP do kanalizacji zewnętrznej z połączeniami kielichowymi na uszczelkę elastyczną produkcji Barbara Kaczmarek Spółka Jawna spełniają warunki stosowania na terenach górniczych a w szczególności:

o sztywności obwodowej $SN \geq 8$

- w zakresie średnic 110÷500 mm
- o maksymalnej długości odcinków 6 m

od I - IV włącznie kategorii terenów górniczych

o sztywności obwodowej $SN \geq 4$

- w zakresie średnic 110÷500 mm
- o maksymalnej długości odcinków rur 6 m

od I – III włącznie kategorii terenów górniczych

Wymagania dla kształtek: bosy koniec kształtki należy połączyć z rurą o wydłużonym kielichu, pozostałe kielichy kształtek po połączeniu z rurami o maksymalnej długości 3 m należy unieruchomić np. przez obsypanie chudym betonem.

Uwagi końcowe

Integralną częścią opinii jest:

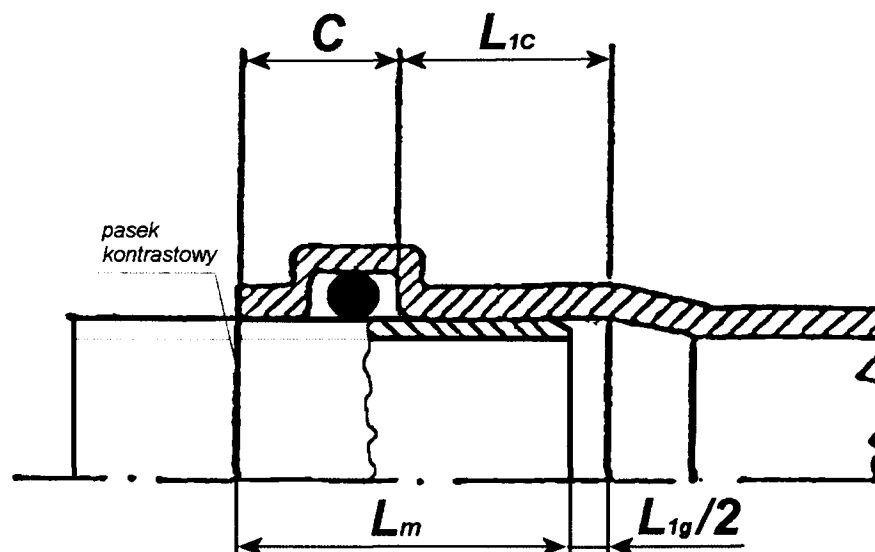
- Instrukcja montażu, określająca położenie bosego końca rury w kielichu (pasek kontrastowy naniesiony na koniec bosa rury lub kształtki),
- W kielichy kształtek końcówki rur wsunąć do oporu. Informacje dotyczące warunków osadzania rur w kielichach należy zamieścić w instrukcji montażu.
- Badania kontrolne nie rzadziej niż raz w roku.

Opinię opracował:

dr inż. Kazimierz Walczak



(podpis)

Określenie długości kielicha (L_{1c}) i długości montażowej L_m 

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

gdzie: L_m – długość montażowa

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 (54 mm dla IV kategorii i 6 m długości rury)

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

Średnica nominalna rury	C	Długość montażowa L_m	Długość kielicha L_{1c} dla $L=6$ m
110	22	110	140
160	32	130	150
200	40	150	158
250	50	160	163
315	63	180	170
400	80	205	178
500	100	230	188