



G Ł Ó W N Y
I N S T Y T U T
G Ó R N I C T W A

GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice

T: 32 259 20 00, F: 32 259 65 33, E: gig@gig.eu, www.gig.eu

Konto: 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001

Regon: 000023461, NIP: 6340126016, KRS: 0000090660

Katowice 10.06.2019

ZAKŁAD
INŻYNIERII
MATERIAŁOWEJ

Centralne Laboratorium
Badań Rur z Tworzyw
Sztucznych

Laboratorium
Badań Właściwości
Fizyko-Chemicznych
Materiałów
Niemetalowych

tel: (0-32) 2592484, 2592644

e-mail:

jkorol@gig.eu

Opinia Techniczna Nr 70/19

dotycząca spełnienia warunków stosowania
na terenach górniczych rur i kształtek z PP
PLASTICOR o ściankach strukturalnych,
w sieci kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej

Zleceniodawca:

„PLASTIMEX” Sp. z o.o.
Psary, ul. Powstańców 37
42-287 Lubsza

Zlecenie pismo znak: ZS/GO/7/19 z dnia 08.05.2019 r.

Producent:

„PLASTIMEX” Sp. z o.o.
Psary, ul. Powstańców 37
42-287 Lubsza

Kierownik Laboratorium:
KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium Badań
Rur z Tworzyw Sztucznych

dr inż. Arkadiusz Kulawik

(pieczęć i podpis)

Kierownik Zakładu:

KIEROWNIK
Zakładu Inżynierii Materiałowej
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICHTWA

dr hab. inż. Jerzy Korol, prof. GIG
(pieczęć i podpis)

Egzemplarz nr 1

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur o ściankach strukturalnych typu B, wykonanych z polipropylenu PP, łączonych kielichowo lub przy użyciu złączek dwukielichowych oraz innych kształtek wykonanych z PP, o nazwie handlowej PLASTICOR, produkcji „PLASTIMEX” Sp. z o.o., przeznaczonych do budowy sieci kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej.

Tablica 1

Zakres średnic DN/ID mm	Sztywność obwodowa kN/m ²	Podstawy normatywne produktu
150÷600	SN 8, SN 10, SN 12	PN-EN 13476-1:2018-05 PN-EN 13476-3:2018-05 ITB-KOT-2018/0421

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań nr 70/19/SM1 „Badania kontrolne rur i kształtek z PP PLASTICOR o ściankach strukturalnych pod kątem ich stosowania na terenach górniczych”, GIG, Katowice 2019
- Praca badawcza pt.: „Opracowanie kryteriów technicznych i procedur badawczych dla udzielania certyfikatów dla rur i kształtek z tworzyw sztucznych stosowanych na terenach górniczych”, GIG, Katowice 1998
- Dokumentacja konstrukcyjna producenta rur i kształtek
- KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 6/18, Psary 08.08.2018 r.
- KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 10/18, Psary 28.08.2018 r.
- KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 20/18, Psary 11.10.2018 r.
- Norma PN-EN 13476-1:2018-05 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji - Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) - Część 1: Wymagania ogólne i właściwości użytkowe
- Norma PN-EN 13476-3:2018-05 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji - Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) - Część 3: Specyfikacje rur i kształtek o gładkiej powierzchni wewnętrznej i profilowanej powierzchni zewnętrznej oraz systemu, typ B
- KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2018/0421 wydanie 1, „Rury dwuścienne kanalizacyjne PLASTICOR SN 10 i PLASTICOR SN 12 i drenarskie PLASTICOR SN 8, rury jednowarstwowe PLASTICOR SN 4, kształtki PLASTICOR SN 10 i PLASTICOR SN 12 oraz studzienki drenarskie PLASTICOR”, Warszawa, 28.06.2018 r.
- Norma PN-B-10727:1992 Kanalizacja -- Przewody kanalizacyjne na terenach górniczych -- Wymagania i badania przy odbiorze

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie analizy dokumentacji otrzymanej od producenta oraz badań właściwości wytrzymałościowych połączeń rozłącznych. Wykonano pomiary geometryczne rur i złązek, zgodnie z procedurami badawczymi, uwzględniającymi specyfikę pracy rurociągów kanalizacyjnych na terenach górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem szczelności połączeń kielichowych. Badania prowadzono w oparciu o normy PN-EN 1277 i PN-EN ISO 13259, 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 terenów górniczych.

Treść Opinii Technicznej

Rury o ściankach strukturalnych wykonane z polipropylenu PP, łączone kielichowo lub przy użyciu złączek dwukielichowych oraz innych kształtek wykonanych z PP, o nazwie handlowej PLASTICOR, produkcji „PLASTIMEX” Sp. z o.o., przeznaczone do budowy sieci kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej, w zakresie podanym w tabelicy 1, spełniają warunki stosowania na terenach górniczych, a w szczególności:

1. Rury o ściance strukturalnej z dogrzewanym kielichem:

- o średnicach DN/ID 400 ÷ 600 mm,
- maksymalnej długości odcinków 6 m

od I do IV kategorii terenów górniczych

2. Rury o ściance strukturalnej z dogrzewanym kielichem:

- o średnicy DN/ID 300 mm,
- maksymalnej długości odcinków 6 m

od I do III kategorii terenów górniczych

3. Rury o ściance strukturalnej z dogrzewanym kielichem:

- o średnicach DN/ID 200 ÷ 250 mm,
- maksymalnej długości odcinków 6 m

od I do II kategorii terenów górniczych

4. Rury o ściance strukturalnej z dogrzewanym kielichem:

- o średnicach DN/ID 200 ÷ 300 mm,
- maksymalnej długości odcinków 4 m

od I do III kategorii terenów górniczych

5. Rury o ściance strukturalnej z dogrzewanym kielichem:

- o średnicach DN/ID 200 ÷ 300 mm,
- maksymalnej długości odcinków 3 m

od I do IV kategorii terenów górniczych

6. Rury bezkielichowe o ściance strukturalnej łączone na złączkę dwukielichową:

- o średnicach DN/ID 150 mm oraz DN/ID 300 ÷ 600 mm,
- maksymalnej długości odcinków 6 m

od I do IV kategorii terenów górniczych

7. Rury bezkielichowe o ściance strukturalnej łączone na złączkę dwukielichową:

- o średnicach DN/ID 200 ÷ 250 mm,
- maksymalnej długości odcinków 4 m

od I do IV kategorii terenów górniczych

Uwagi:

1. Rury o średnicach nominalnych $DN/ID \geq 300$ mm należy układać w warunkach „Dobrego zagęszczenia” zgodnie z normą PN-EN 13476-1:2008, Tablica B1.
2. Kształtki w postaci trójników zaleca się obsypać chudym betonem - szczególnie połączenia kielichowe odejść bocznych, które należy połączyć z odcinkami rur o maksymalnej długości 3 m.

Uwarunkowania dodatkowe:

1. Integralną częścią Opinii jest Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Producenta lub Certyfikat Zgodności z dokumentami dopuszczającymi wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie.
2. Niniejsza Opinia Techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie, ani nie zastępuje takich dokumentów.
3. Przy montażu bosy koniec rury należy wsuwać w kielich rury lub kształtki do oporu.
4. Zaleca się przeprowadzać badania kontrolne jednej wybranej średnicy produkowanych rur nie rzadziej niż co 24 miesiące w jednostce wydającej Opinię Techniczną. Badania obejmować powinny oznaczanie sztywności i elastyczności obwodowej oraz badanie jakości połączenia kielichowego.
5. Opinia ważna jest przez okres 5 lat, a każda zmiana typu surowca lub technologii produkcji, a w szczególności konstrukcji złącza kielichowego powoduje automatycznie utratę ważności Opinii. Wznowienie wymaga przeprowadzenia badań kontrolnych.

Opinię opracował:

dr inż. Arkadiusz Kulawik