



GŁÓWNY
INSTYTUT
GÓRNICZWA

- **Dane teleadresowe:** Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice
telefon: 032 258 16 31÷9, fax: 032 259 65 33, e-mail: gig@gig.eu, www.gig.eu
- **Rachunek bankowy:** Bank Pekao S.A. O/Katowice
nr 65 1240 4227 1111 0000 4841 8133
- **Regon:** 000023461 **NIP:** 6340126016 **KRS:** 0000090660
Główny Instytut Górnictwa jest płatnikiem VAT

Katowice 28.08.2009

Opinia Techniczna

dotycząca spełnienia warunków stosowania
na terenach objętych wpływami eksploatacji
górnictwa kształtek wtryskowych wykonanych z PP,
w sieci kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej

Zleceniodawca: Barbara Kaczmarek Spółka Jawna
Malewo 2, 63-800 Gostyń

Zlecenie: pismo znak: ---, z dnia: 07.07.2009

Producent: Barbara Kaczmarek Spółka Jawna
Malewo 2, 63-800 Gostyń

Kierownik Laboratorium:

Kierownik Zakładu:

Zakład Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnictwa

dr inż. *Kazimierz Wałczak*
(pieczętka i podpis)

Z-CA KIEROWNIKA
Zakładu Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnictwa

mgr inż. *Małgorzata Bojarska-Kraus*
(pieczętka i podpis)

Egzemplarz nr 1

Posiadamy certyfikowany
Zintegrowany System Zarządzania
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



Zintegrowany Instytut Naukowo-Technologiczny
Paliwa - Bezpieczeństwo - Środowisko

Drak GIG PS-5.05 - zał. nr 3, wyd. 9, ważne od 12.2008 r.

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy kształtek wtryskowych polipropylenowych PP (w tym trójniki z dogrzewanym odejściem) w zakresie średnic: 110 – 315 mm i sztywności obwodowej $SN \geq 8$ produkcji „Przedsiębiorstwo Barbara Kaczmarek Spółka Jawna”, przeznaczonych do budowy kanalizacji zewnętrznej – bezciśnieniowej.

Zakres średnic [mm]	Sztywność obwodowa kN/m^2	Dodatkowe uwarunkowania
110÷315	$SN \geq 8$	Rury i kształtki produkowane zgodnie z PN-EN 1852-1:1999

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań pt.: „Badania kontrolne kształtek PP do kanalizacji zewnętrznej” Nr 196/09/SM1, GIG, Katowice 2009.
- Praca badawcza pt.: „Badania jakościowe rur i kształtek z PEHD i PP pod kątem wydania opinii technicznej do stosowania na terenach górniczych” Nr 30/03/SM1, GIG, Katowice 2003.
- 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
- PN-EN 1852-1:1999 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

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie analizy dokumentacji otrzymanej od producenta oraz badań wytrzymałościowych połączeń kielichowych oraz pomiarów geometrycznych kształtek, 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 kielichu.

Treść Opinii Technicznej

Kształtki wtryskowe z polipropylenu PP (w tym trójniki z dogrzewanym odejściem) zgodnie z PN-EN 1852-1:1999, przeznaczone do kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej w zakresie średnic 110-315mm i sztywności obwodowej $SN \geq 8$, produkcji „Przedsiębiorstwo Barbara Kaczmarek Spółka Jawna”, spełniają wymagania stosowania na terenach objętych wpływami eksploatacji górniczej od I do IV kategorii terenów górniczych.

Uwarunkowania dodatkowe:

1. Opinia ważna jest wraz z deklaracją zgodności producenta lub innym dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania.
2. Połączenia kielichowe kształtek z rurami należy obsypać lekkim betonem w celu unieruchomienia złącza (za wyjątkiem muf dwukielichowych).
3. Rura wchodząca w kielich kształtki powinna mieć długość nie większą niż 1,5 m i posiadać wydłużony kielich.
4. Badania kontrolne kształtek przeprowadzać przynajmniej raz w roku.

Każda zmiana technologii, gabarytu lub materiału wymaga przeprowadzenia badań kontrolnych.

Opinię opracował:



dr inż. Kazimierz Walczak