



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

- **Dane teleadresowe:** Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice
telefon: 32 258 16 31 ÷ 9, fax: 32 259 65 33, e-mail: gig@gig.eu, www.gig.eu
- **Rachunek bankowy:** BRE Bank S.A.
nr 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001
- **Regon:** 000023461 **NIP:** 6340126016 **KRS:** 0000090660
Główny Instytut Górnictwa jest płatnikiem podatku VAT

Katowice 30.12.2010.

Opinia Techniczna nr 301/10

dotycząca możliwości stosowania
rur polietylenowych PE 80 i PE 100
na terenach górniczych

ZAKŁAD

INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

AKREDYTOWANE LABORATORIA 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

tel: (0-32) 2592484, 2592644
E-MAIL:
h.rydarowski@gig.katowice.pl

Zleceniodawca:

InstalPlast Łask sp. z o.o.
98-100 Łask
ul. Żeromskiego 66

Zlecenie: zamówienie nr 16/DP/2010 z dnia: 28.09.2010 r.

Producent:

InstalPlast Łask sp. z o.o.
98-100 Łask
ul. Żeromskiego 66

Kierownik Laboratorium:
KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium Badań
Rur z Tworzyw Sztucznych

dr inż. Arkadiusz Kulawik

(pieczęć i podpis)

Kierownik Zakładu:

Z-CA KIEROWNIKA
Zakładu Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnictwa

mgr inż. Małgorzata Bojarska-Kraus
(pieczęć i podpis)

Egzemplarz nr 2

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

Druk GIG PS-5,05 - zał. nr 3, wyd. 9, ważne od 12.2008 r.

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur polietylenowych wykonanych z PE 80 i PE 100, produkcji InstalPlast Łask sp. z o.o., łączonych metodą zgrzewania doczołowego oraz przy użyciu złączek elektrooporowych, stosowanych w instalacjach wodociągowych instalowanych zgodnie z instrukcją producenta.

Tablica 1

Typ wyrobu	Zakres średnic [mm]	Szereg wymiarowy	Uwagi dot. norm przedmiotowych
Rury polietylenowe PE 80	20 ÷ 400	SDR 11; SDR 17; SDR 21; SDR 26	PN-EN 12201-1 PN-EN 12201-2
Rury polietylenowe PE 100	20 ÷ 400	SDR 11; SDR 17; SDR 21; SDR 26	

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie Nr 299/10/SM1 pt „Badania kontrolne rur PE 80 wg wymagań normy PN-EN 12201-2”, Katowice 2010
- Sprawozdanie Nr 300/10/SM1 pt „Badania kontrolne rur PE 100 wg wymagań normy PN-EN 12201-2”, Katowice 2010
- Sprawozdanie Nr 301/10/SM1 pt „Badania kontrolne rur PE 80 i PE 100 pod kątem ich stosowania na terenach górniczych”, Katowice 2010
- 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
- deklaracja Zgodności Nr 60-09/04/10
- Norma PN-EN 12201-1 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody-Polietylen (PE)-Część 1: Wymagania ogólne”
- Norma PN-EN 12201-2 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody-Polietylen (PE)-Część 2: Rury”
- Norma PN-EN 12201-3 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody -- Polietylen (PE) -- Część 3: Kształtki”
- Norma PN-EN 12201-5 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody -- Polietylen (PE) -- Część 5: Przydatność do stosowania w systemie”
- Norma PN-EN 12814-1 „Badania połączeń spawanych w półproduktach z tworzyw termoplastycznych. Część 1: Próba zginania”
- Norma PN-EN 12814-8 „Badania połączeń spawanych w półproduktach z tworzyw termoplastycznych. Część 8: Wymagania”
- PN-B-10727:1992 (Klasyfikacja terenów górniczych).

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie badań przeprowadzonych zgodnie z procedurami badawczymi Laboratorium, uwzględniającymi specyfikę pracy rurociągów na terenach górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem wytrzymałości złączy zgrzewanych, a w szczególności określeniem:

- wytrzymałości na rozciąganie próbek ze zgrzewem i bez zgrzewu oraz wyznaczenie współczynnika zgrzewu i określenie wydłużenia przy zerwaniu,
- kąta ugięcia w zgrzewie, w próbie zginania.

Sposób przeprowadzenia badań oraz wymagania jakościowe przyjęto wg obowiązujących norm oraz własnych metod badawczych Laboratorium i kryteriów oceny.

Uzyskane wyniki badań, w tym głównie kąta ugięcia w zgrzewie, współczynników zgrzewu i wydłużenia względnego przy rozciąganiu, porównano z wymaganiami deformacji terenu dla danej kategorii terenów górniczych, określonych w PN-B-10727:1992, co stanowi podstawę wydania opinii.

Treść Opinii Technicznej

Rury polietylenowe z PE 80 i PE 100 w zakresie średnic 20÷400 mm, produkcji InstalPlast Łask sp. z o.o, łączone metodą zgrzewania doczołowego oraz przy użyciu złązek elektrooporowych, przeznaczone do budowy instalacji wodociagowych spełniają warunki stosowania na terenach górniczych, a w szczególności:

Rurociągi ciśnieniowe do wody:

- 1. Przy ciśnieniu roboczym równym nominalnemu – od I do III kategorii terenów górniczych włącznie,**
- 2. Przy ciśnieniu roboczym niższym od nominalnego o jeden stopień z typoszeregu – od I do IV kategorii terenów górniczych włącznie.**

Uwagi końcowe:

- Integralną częścią Opinii jest Deklaracja Zgodności Producenta lub Certyfikat.
- W Instrukcji Montażu uwzględnić wymagania dotyczące urządzeń do zgrzewania i dokumentacji zgrzewu.
- Badania kontrolne połączeń przeprowadzać nie rzadziej niż raz w roku.

Opinię opracował:

dr inż. Arkadiusz Kulawik