



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICZTWA

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: Bank 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 Górnicztwa jest Jednostką Notyfikowaną nr 1453



ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ

Katowice, 08.08.2008

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

możliwości stosowania na terenach objętych

wpływami eksploatacji górniczej

rur oraz kształtek Weholite z PE

firmy KWH PIPE

Zleceniodawca:

KWH Pipe Poland Sp. z o.o.

ul. Okopowa 58/72, 01-042 Warszawa

Zlecenie: pismo znak: QC08/JT/2008 z dnia: 20.05.2008 r.

Producent:

KWH Pipe Poland Sp. z o.o., Zakład Produkcyjny Kleszczów

ul. Przemysłowa 5, 97-410 Kleszczów k/Belchatowa

Kierownik Laboratorium:

Zakład Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnicztwa
(pieczętka i podpis)

dr inż. Kazimierz Walczak

Kierownik Zakładu:
KIEROWNIK

Zakładu Inżynierii Materiałowej
Głównego Instytutu Górnicztwa

dr inż. Henryk Rydarowski

(pieczętka i podpis)

Egzemplarz nr 2



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY

Paliwa-Bezpieczeństwo-Środowisko

1. Podstawa wydania opinii

- Aprobata Techniczna Nr AT/2004-04-0544 wyd. II - COBRTI „Instal”, Warszawa.
- Aprobata Techniczna Nr AT-15-7404 / 2007 - ITB Warszawa
- Praca badawcza pt.: „Określenie możliwości stosowania rur polietylenowych (PE-HD) WEHOLITE SPIRO i OKRA DUO, produkcji firmy KWH PIPE Ltd. Box 21 SF 65101 Vaasa (Finlandia) przeznaczonych do sieci niskociśnieniowych i grawitacyjnych na terenach objętych szkodami górnictwami, GIG, K-ce 1995.
- Systemy Grawitacyjne właściwości, projektowanie, montaż Weholite, WehoDuo, WehoTripla, Studzienki Weho, Zbiorniki Weho.
- Katalog: „WEHOLITE SPIRO System lekkich rur do wszechstronnego zastosowania przy budowie rurociągów grawitacyjnych i niskociśnieniowych”.
- Katalog: „WEHOLITE SPIRO System rur do kanalizacji zewnętrznej Ø 300 – 3000mm.”
- Sprawozdanie z badań 153/05 „Badania kontrolne rur z tworzyw sztucznych produkcji KWH Pipe”, GIG, K-ce 2005.

2. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur oraz kształtek Weholite przeznaczonych do budowy instalacji i sieci kanalizacyjnych o rozmiarach DN/ID i sztywnościach określonych w w/w aprobatach

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie analizy dostarczonej dokumentacji projektowej i badawczej oraz badań przeprowadzonych zgodnie z procedurami badawczymi, uwzględniającymi specyfikę pracy rurociągów na terenach górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem wytrzymałości złączy spawanych i zgrzewanych i weryfikacji współczynnika zgrzewu w warunkach obciążeń wg PN-EN 12814-1 i 12814-8 w próbie zginania i rozciągania oraz szczelności połączeń kielichowych wg normy PN-EN 1277 ustalając długość kompensacyjną kielicha i porównując z deformacją terenu i określając na tej podstawie wartość kompensacyjną złącza dla określonej długości rury w rurociągu, która musi być większa lub równa wartości deformacji terenu na danym odcinku związanej z odpowiednią kategorią szkód górniczych. Wielkość deformacji terenu obliczona została z analizy przemieszczeń poziomych terenu (zapadnięć) oraz promienia jego krzywizny.

4. Treść Opinii Technicznej

Rury i kształtki systemu Weholite, produkcji KWH Pipe sp. z o.o. o średnicach 300-3000mm spełniają warunki stosowania na terenach górniczych a w szczególności:

1. przy sztywności obwodowej $SN \geq 6$

Przy połączeniach ze złączką dwukielichową i maksymalnej długości odcinków 12,5m oraz przy połączeniach kielichowych i maksymalnej długości odcinków 9m

od I-IV(włącznie) kategorii terenów górniczych

2. przy sztywności obwodowej $SN \geq 4$ i długościach odcinków 12,5 m z połączeniami

kielichowymi lub na złączce dwukielichową

od I-III(włącznie) kategorii terenów górniczych

3. przy połączeniach spawanych ekstruzyjnie dwustronnie bez ograniczenia długości

odcinków rur od I - IV kategorii terenów górniczych.

Uwagi końcowe:

Integralną częścią Opinii są:

- Aprobaty techniczne na dany typ wyrobu, wymienione w punkcie 2 niniejszej Opinii Technicznej.
- Zalecenia wykonywania połączeń zawarte w aprobatach technicznych i w instrukcjach KWH PIPE (Poland) Sp. z o.o.:
 - „Projektowanie i zasady układania rur PEHD w gruncie.”
 - „Systemy Grawitacyjne właściwości, projektowanie, montaż Weholite, WehoDuo, WehoTripla, Studzienki Weho, Zbiorniki Weho.”

Uwarunkowania dodatkowe:

- Opinia ważna jest wraz z deklaracją zgodności producenta lub innym dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania.
- Badania kontrolne jakości produkowanych rur należy przeprowadzić zgodnie z planem badań producenta.

Niniejsza Opinia zastępuje Opinię z 16.08.2005

Opinię opracował:


dr inż. Kazimierz Walczak