



HDPE pipe

High Density Polyethylene

HDPE pipe

High Density Polyethylene

- ▶ ท่อ HDPE ตรา PBP ผลิตจากเม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง ที่มีคุณภาพจากบริษัทผู้ผลิตเม็ดพลาสติกที่มีชื่อเสียง ซึ่งผ่านกระบวนการผลิต และทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.982-2548) และระบบ บริหารคุณภาพ ISO 9001 : 2008 โดยกระบวนการผลิตท่อ HDPE ตรา PBP นั้นเป็นกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมท่อ HDPE ตรา PBP เป็นท่อที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานทั้งงานท่อส่งน้ำ (แถบสีฟ้า) และงานท่อ ร้อยสายไฟ (แถบสีส้ม) ซึ่งท่อ HDPE นั้นถูกออกแบบมาให้เหมาะสมสำหรับการ ใช้งานภายนอกอาคารเนื่องจากตัวท่อมีความยืดหยุ่นที่ดี ทนต่อสภาวะแวดล้อม ได้ดี ทนแรงดันได้สูง และอายุการใช้งานยาวนาน อีกทั้งยังมีการต่ออีกหลาย วิธีขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้งานตามความเหมาะสมอีกด้วย มีความยืดหยุ่นที่ดี ทนต่อสภาวะแวดล้อมได้ดี ทนแรงดันได้สูง และอายุการใช้งานยาวนาน อีกทั้ง ยังมีการต่ออีกหลายวิธีขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้งานตามความเหมาะสมอีกด้วย

PBP HDPE Pipe is made of high density polyethylene (HDPE) resin, which supplied from renowned resin manufactures. "PBP" HDPE Pipe is certified by the office of Thai Industrial Standard as per TIS 982-2548 and accredited by ISO 9001 : 2008 since its non-toxicity, good flexibility and good slow crack resistance (SCR), "PBP" HDPE Pipe is suitable for conveying potable water (Blue Stripe) and laying electrical cables (Orange Stripe) inside and outside the buildings.



TIS.982-2548



รูปแบบการใช้งาน

Fields of Application

- ▶ งานสนามกอล์ฟ, งานระบบประปา, งานระบบชลประทาน, งานเกษตรกรรม และงานอุตสาหกรรม
- ▶ Golf course, Waterworks, Irrigation, Agriculture and industrial applications.

วิธีการต่อท่อ

Joining Methods for HDPE System

► การต่อด้วยข้อต่อระบบ Compression (Compression Joining System)

เป็นข้อต่อที่ถูกออกแบบมาให้เหมาะสมสำหรับท่อขนาดตั้งแต่ 16 mm. ถึง 110 mm. ซึ่งข้อต่อระบบ Compression สามารถทนแรงดันการใช้งานสูงสุดในงานส่งน้ำถึง 10 bar โดยมีขั้นตอนการต่อง่าย ๆ ดังนี้

Compression Fitting is designed for pipes with sizes of 16-110 mm. Compression Fitting can stand the highest pressure of 10 bars. The installation is very easy as follows :



1. นำข้อต่อมาคลายเกลียวออกประมาณ 3-4 เกลียวเพื่อให้แหวนจับ(Grab Ring) คลายออกเต็มที่ ทำเครื่องหมายโดยวัดเทียบ จากแนวเส้นกำหนดความลึกของ ท่อบนข้อต่อ (Pipe Depth Insertion Mark) เพื่อกำหนดระยะความลึกของท่อ เมื่อสอดเข้าไปภายในข้อต่อ

Loosen the retaining cap of the fitting 3 or 4 turns to release the inner grab ring. Mark the pipe by measuring with the pipe depth insertion mark.

2. นำท่อที่ทำเครื่องหมายเรียบร้อยแล้วสอดเข้าไปภายในข้อต่อ และดันจนสุดบ่าที่ อยู่ภายในข้อต่อ โดยให้เครื่องหมายที่ทำไว้บนท่ออยู่ตรงส่วนปลายของข้อต่อ Push the pipe end into the fitting. Until the insertion mark reaches the edge of retaining cap.

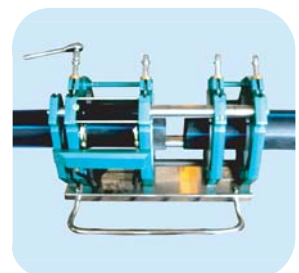
3. ขันฝาแคป(Retaining Cap) ด้วยประแจขันฝาแคปเข้าไปจนสุดเกลียว เพื่อให้ มั่นใจยิ่งขึ้นว่าการต่อท่อเป็นไปอย่างถูกต้อง

Tight the retaining cap with a cap wrench to ensure that the joint is fully tightened.



► การต่อด้วยวิธีเชื่อมชน

เป็นวิธีการต่อที่เหมาะสมสำหรับท่อที่มีขนาด 110 mm. ขึ้นไปซึ่งเป็นการเชื่อมด้วยการใช้ ความร้อนเชื่อมระหว่างท่อกับท่อซึ่งต้องใช้ความชำนาญและเทคนิคในการเชื่อมค่อนข้างสูง เนื่องจากจะต้องควบคุมอุณหภูมิ เวลาการใช้ความร้อนและแรงดันในการเชื่อม โดยทางบริษัทฯ ได้ผลิตข้อต่อระบบเชื่อมชน (Fabricate) จากเครื่องเชื่อมที่ควบคุม ด้วยระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น



► Joining with Butt Fusion System

Butt Fusion System is suitable for pipe with sizes of 110 mm. and above.

The welding machine is designed to automatically control the temperature, pressure and heating time.

คุณสมบัติพิเศษ Properties



อ่อนตัวและยืดหยุ่นได้ดี
Good Flexibility



ค่าสัมประสิทธิ์ความเสียดทานในเส้นท่อน้อย
Low Friction Coefficient



น้ำหนักเบา
Light Weight



ปราศจากสารเป็นพิษ
Non Toxicity



ทนต่อแรงกระแทกได้สูง
Good Impact Resistance



ทนต่อการกัดกร่อน
Chemical Resistance



ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี
Good Slow Crack Resistance



อายุการใช้งานยาวนาน
Long Service Life



ข้อต่อ ทน-ดี

TON-D Compression Fittings



1. ข้อต่อ ทน-ดี ใช้กับท่อ HDPE ในงานระบบน้ำประปาภายนอกอาคาร งานระบบสปริงเกอร์ และงานส่งน้ำอื่น ๆ รับแรงดันน้ำในระบบได้สูงถึง 10 bar ข้อต่อทน-ดี มีวิธีการต่อที่สะดวกรวดเร็วเพียง 3 ขั้นตอนโดยไม่ต้องถอดฝาแคปออก ประหยัดเวลาและลดการผิดพลาดในการใส่อุปกรณ์
2. ข้อต่อ ทน-ดี ผลิตจากพลาสติก คุณภาพสูงโดยตัวข้อต่อผลิตจาก PP (Polypropylene) อายุการใช้งานที่ยาวนาน ข้อต่อยังมีความทึบแสงทำให้ภายในข้อต่อไม่เกิดตะไคร่น้ำ
3. ข้อต่อ ทน-ดี มีแหวนยางกันรั่วที่ผลิตจากยางสังเคราะห์ (EPDM) อายุการใช้งานยาวนาน ทนต่อสารเคมีที่ปะปนมากับน้ำ ยางสังเคราะห์ (EPDM) ได้ผ่านการทดสอบผลที่เกิดขึ้นกับน้ำ จึงให้ความมั่นใจได้ว่าจะสามารถนำไปใช้กับน้ำดื่มได้

1. TON-D Compression Fitting is designed for connecting with HDPE pipe in water supply system. It can stand the pressure up to 10 bars.
2. TON-D Compression Fitting made of high quality polypropylene (PP) resin. It can prevent the fitting from the scale or fungi occurrence.
3. EPDM rubber is used for water sealing in TON-D compression fitting and is safe for use with potable water.

ขนาดและมิติ
SIZE AND DIMENSIONS

PRODUCT DATA OF PBP HDPE PIPE CONFORM TO TIS.982-2548
ท่อ HDPE ตรา PBP ผลิตตามมาตรฐาน มอก.982-2548

		อนุกรมท่อ							
		SDR 9	SDR 11	SDR 13.6	SDR 17	SDR 21	SDR 26		
		S 4	S 5	S 6.3	S 8	S 10	S 12.5		
	ชั้นคุณภาพ PE	ชั้นคุณภาพท่อ							
	PE 80	PN 16	PN12.5	PN 10	PN 8	PN 6.3	-		
	PE 100	PN 20	PN16	PN 12.5	PN 10	PN 8	PN 6.3		
ขนาด NOMINAL SIZE (mm.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอก OUTSIDE DIAMETERS (mm.)	ความหนาของผนังท่อ WALL THICKNESS						ความยาว LENGTH	
								เมตร/ท่อน m./rod	เมตร/ม้วน m./coil
16	16.0 + 0.3 0	2.0 + 0.3 0	—	—	—	—	—	6	100
20	20.0 + 0.3 0	2.3 + 0.4 0	2.0 + 0.3 0	—	—	—	—	6	100
25	25.0 + 0.3 0	3.0 + 0.4 0	2.3 + 0.4 0	2.0 + 0.3 0	—	—	—	6	100
32	32.0 + 0.3 0	3.6 + 0.5 0	3.0 + 0.4 0	2.4 + 0.4 0	2.0 + 0.3 0	—	—	6	100
40	40.0 + 0.3 0	4.5 + 0.6 0	3.7 + 0.5 0	3.0 + 0.5 0	2.4 + 0.4 0	2.0 + 0.3 0	—	6	100
50	50.0 + 0.3 0	5.6 + 0.7 0	4.6 + 0.6 0	3.7 + 0.6 0	3.0 + 0.4 0	2.4 + 0.4 0	2.0 + 0.3 0	6	100
63	63.0 + 0.4 0	7.1 + 0.9 0	5.8 + 0.7 0	4.7 + 0.6 0	3.8 + 0.5 0	3.0 + 0.4 0	2.5 + 0.4 0	6	100
75	75.0 + 0.5 0	8.4 + 1.0 0	6.8 + 0.8 0	5.6 + 0.7 0	4.5 + 0.6 0	3.6 + 0.5 0	2.9 + 0.4 0	6	50
90	90.0 + 0.6 0	10.1 + 1.2 0	8.2 + 1.0 0	6.7 + 0.8 0	5.4 + 0.7 0	4.3 + 0.6 0	3.5 + 0.5 0	6	50
110	110.0 + 0.7 0	12.3 + 1.4 0	10.0 + 1.1 0	8.1 + 1.0 0	6.6 + 0.8 0	5.3 + 0.7 0	4.2 + 0.6 0	6	50
125	125.0 + 0.8 0	14.0 + 1.6 0	11.4 + 1.3 0	9.2 + 1.1 0	7.4 + 0.9 0	6.0 + 0.7 0	4.8 + 0.6 0	6	-
140	140.0 + 0.9 0	15.7 + 1.7 0	12.7 + 1.4 0	10.3 + 1.2 0	8.3 + 1.0 0	6.7 + 0.8 0	5.4 + 0.7 0	6	-
160	160.0 + 1.0 0	17.9 + 1.9 0	14.6 + 1.6 0	11.8 + 1.3 0	9.5 + 1.1 0	7.7 + 0.9 0	6.2 + 0.8 0	6	-
180	180.0 + 1.1 0	20.1 + 2.2 0	16.4 + 1.8 0	13.3 + 1.5 0	10.7 + 1.2 0	8.6 + 1.0 0	6.9 + 0.8 0	6	-
200	200.0 + 1.2 0	22.4 + 2.4 0	18.2 + 2.0 0	14.7 + 1.6 0	11.9 + 1.3 0	9.6 + 1.1 0	7.7 + 0.9 0	6	-
225	225.0 + 1.4 0	25.2 + 2.7 0	20.5 + 2.2 0	16.6 + 1.8 0	13.4 + 1.5 0	10.8 + 1.2 0	8.6 + 1.0 0	6	-
250	250.0 + 1.5 0	27.9 + 2.9 0	22.7 + 2.4 0	18.4 + 2.0 0	14.8 + 1.6 0	11.9 + 1.3 0	9.6 + 1.1 0	6	-
280	280.0 + 1.7 0	31.3 + 2.3 0	25.4 + 2.7 0	20.6 + 2.2 0	16.6 + 1.8 0	13.4 + 1.5 0	10.7 + 1.2 0	6	-
315	315.0 + 1.9 0	35.2 + 3.7 0	28.6 + 3.0 0	23.2 + 2.5 0	18.7 + 2.0 0	15.0 + 1.6 0	12.1 + 1.4 0	6	-
355	355.0 + 2.2 0	39.7 + 4.1 0	32.2 + 3.4 0	26.1 + 2.8 0	21.1 + 2.3 0	16.9 + 1.8 0	13.6 + 1.5 0	6	-
400	400.0 + 2.4 0	44.7 + 4.6 0	36.3 + 3.8 0	29.4 + 3.1 0	23.7 + 2.5 0	19.1 + 2.1 0	15.3 + 1.7 0	6	-

หมายเหตุ - บริษัทผลิตท่อ HDPE ตั้งแต่ขนาด 16 มม. ถึง 400 มม.
- กรณีต้องการความยาวท่อพิเศษได้

Remark - "PBP" HDPE pipes are available from 16 mm. to 400 mm. in diameters.
- 12 m. length per rod is also available on request.

HIGHT DENSITY POLYETHELENE CONDUIT PIPE

ท่อร้อยสายไฟฟ้า เอชดีพีอี

SIZE DESIGNATION (mm.)	HDPE CONDUIT CLASS-I		HDPE CONDUIT CLASS-II		LENGTH (m.)
	INSIDE DIAMETER (mm.)	WALL THICKNESS (mm.)	INSIDE DIAMETER (mm.)	WALL THICKNESS (mm.)	
25	21.4	1.8	—	—	6
32	28.2	1.9	28.4	1.8	6
40	35.4	2.3	36.4	1.8	6
50	44.2	2.9	46.0	2.0	6
63	55.8	3.6	58.0	2.5	6
75	66.4	4.3	69.2	2.9	6
90	79.8	5.1	83.0	3.5	6
110	97.4	6.3	101.4	4.3	6, 10
125	110.8	7.1	115.2	4.9	6, 10
140	124.0	8.0	129.2	5.4	6, 10
160	141.8	9.1	147.6	6.2	6, 10

ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE

ด้วยคุณสมบัติพิเศษของท่อ HDPE ซึ่งมีผิวภายในท่อเรียบมันทำให้ง่ายต่อการร้อยสายไฟฟ้า และป้องกันการเสียหาย ที่อาจเกิดการลากดึงได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้งานอย่างแพร่หลายในงานร้อยสายไฟฟ้าและสายเคเบิลโทรศัพท์ โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 25 มม. จนถึง 160 มม. สำหรับ Class I และ 32 มม. จนถึง 160 มม. สำหรับ Class II.

HDPE Conduit pipe

HDPE conduit with smooth inner surface can eliminate effectively damages caused by dragging or pulling of the cables. It is widely used in electrical and telecom applications. "PBP" HDPE conduit diameter is available from 25 mm. to 160 mm. for class-I and from 32 mm. to 160 mm. for class - II.

คุณสมบัติท่อร้อยสายไฟฟ้า

1. ท่อร้อยสายไฟคาดแถบสีส้มบนผิวด้านนอกของท่อเพื่อแยกประเภทอย่างชัดเจน
2. วัสดุที่ใช้มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า ทำให้ไม่มีกระแสไฟฟ้ารั่ว
3. ทนทานต่อสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดินได้เป็นอย่างดี
4. สามารถทนต่อแรงกระแทก และแรงกดทับจากภายนอกได้เป็นอย่างดี
5. ผิวภายในท่อเรียบมันทำให้ง่ายต่อการร้อยสาย

Features of HDPE Conduit

1. Classification by the orange stripes on the outer surface.
2. Good protection against leakage current because of its insulation property.
3. Good resistance to acid and base.
4. Good resistance to impact and vertical load.
5. Smooth inner surface, making it easy for pulling.

“ นำเสนอสินค้าและบริการที่ลูกค้าพึงพอใจ ”

"Providing goods and services for customer's satisfaction"

จัดจำหน่ายโดย : Distributor

บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด

UHM CO., LTD.

185/3 ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

185/3 Rachdamri Rd., Patumwan, Bangkok 10330, Thailand.

Tel: (662) 651-9111 (20 Lines) Fax: (662) 255-4357-9

www.uhm.co.th e-mail : info@uhm.co.th

ผลิตโดย : Manufacturer

บริษัท พีบี ไพพ์ (ไทยแลนด์) จำกัด

PB PIPE (THAILAND) CO., LTD.

ผู้แทนจำหน่าย / Dealer

12/2006

