



High Density Polyethylene Pipe
HDPE PIPE
TIS.982-2556



DOWNLOAD
UHM GROUP
Mobile Application



HDPE PIPE



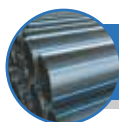
ท่อเอชดีพีอี High Density Polyethylene Pipe



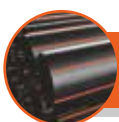
การใช้วัสดุที่น้อยลง ด้วยคุณสมบัติ
ที่เหมาะสมเป็นการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

ท่อ HDPE เป็นท่อน้ำพลาสติกที่ผลิตจากเม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนคอมพาวด์ สำหรับ
ผลิตท่อน้ำดื่ม (มอก.2559-2554) โดยท่อ HDPE ผ่านกระบวนการผลิตและทดสอบ ตามมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.982-2556 ด้วยคุณสมบัติของท่อ HDPE ที่มีคุณสมบัติโดดเด่นด้าน
ความแข็งแรง สามารถทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมีและสภาวะแวดล้อมภายนอกได้ดี น้ำหนักเบา
ง่ายต่อการติดตั้ง จึงได้รับความนิยมนำไปใช้งานอย่างแพร่หลายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ลักษณะของท่อ HDPE ผิวภายในท่อจะมีความเรียบมัน ทำให้เหมาะสำหรับการใช้เป็นท่อ
ส่งน้ำประปา หรือท่อน้ำขนาดใหญ่ ท่อ HDPE นั้นถูกออกแบบให้เหมาะสำหรับการใช้งาน
ภายนอกอาคาร เนื่องจากตัวท่อมีความยืดหยุ่นที่ดีและทนต่อสภาวะแวดล้อมได้ดีอีกด้วย



ท่อน้ำ เป็นสีดำแถบสีน้ำเงิน



ท่อร้อยสายไฟ เป็นสีดำแถบสีส้ม



ท่อเอชดีพีอีเหมาะกับ

- ใช้ในงานประปา ท่อน้ำดื่ม
- ใช้ในงานเกษตร, สนามกอล์ฟ
- ใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป เคมี อาหาร
- ใช้เป็นท่อร้อยสายไฟ และสายเคเบิล
- ใช้เป็นท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคาร



Certificate

- ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 982-2556
- ผลการทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมท่อพอลิเอทิลีน สำหรับน้ำดื่ม
- Certificate Of Compression Fitting Test

คุณสมบัติท่อเอชดีพีอี

ยืดหยุ่นได้ดี

ท่อ HDPE ตัวท่อมีความยืดหยุ่น จึงทนต่อแรงกระแทกจากภายนอกและรับแรงดันจากของเหลวภายในท่อได้โดยไม่แตกร้าวและรั่วซึม และยังสามารถม้วนได้อีกด้วย

น้ำหนักเบา

ท่อน้ำหนักเบา โดยทั่วไปจะหนักเพียง 1 ใน 5 ของท่อเหล็กอาบสังกะสีเท่านั้น ทำให้สะดวกต่อการติดตั้งและขนส่ง

ค่าความเสียดทานในเส้นท่อน้อย

ท่อ HDPE มีผิวภายในท่อเรียบมัน มีความต้านทานการไหลต่ำจึงทำให้ของเหลวไหลผ่านภายในท่อได้สะดวก

ปราศจากสารเป็นพิษ

ท่อ HDPE ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อร่างกายเจือปนจึงเหมาะที่จะเป็นท่อน้ำอุปโภคบริโภค และของเหลวที่เป็นอาหารได้

คงทนต่อสารเคมีต่างๆ

ท่อ HDPE สามารถทนทานต่อสารเคมีเพราะเม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตท่อ HDPE มีความทนทานต่อการกัด ต่าง เกลือ หรือสารเคมีต่างๆ และทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดีทำให้อายุการใช้งานยาวนาน



คุณลักษณะ

1. ท่อ HDPE (พอลิเอทิลีน ชนิดที่มีความหนาแน่นสูง)
2. ท่อ HDPE ผนังชั้นเดียว
3. ขนาดตั้งแต่ 20-630 มม.
4. PE 80, PE 100
5. สีดำ คัดแถบสีน้ำเงิน (ท่อน้ำดื่ม)
6. สีดำ คัดแถบสีส้ม (ท่อร้อยสายไฟ)

การต่อท่อเอชดีพีอี

ข้อต่อแบบสวมอัด ตรา ทนดี Compression Fitting System



วิธีที่ 1

การต่อด้วยอุปกรณ์ข้อต่อแบบสวมอัด ตรา ทนดี Compression Joining System

การต่อท่อโดยใช้อุปกรณ์ข้อต่อที่ถูกต้องแบบมาสำหรับท่อ HDPE ขนาดตั้งแต่ 20-110 มม. ระบบสวมอัด (Compression) เป็นวิธีการต่อที่ง่าย สะดวกและยังสามารถทนแรงดันการใช้งานสูงสุดได้ถึง 10 bar โดยมีขั้นตอนการต่อง่ายๆ ดังนี้

1. คลายฝาออกประมาณ 3-4 เกลียว เพื่อให้แหวนจับคลายออกเต็มที่
2. ทำเครื่องหมายที่ท่อโดยวัดเทียบจากเส้นกำหนดความลึกบนข้อต่อ เพื่อกำหนดระยะความลึกของท่อเมื่อสอดเข้าไปภายในข้อต่อ
3. นำท่อที่ทำเครื่องหมายเรียบร้อยแล้วสอดเข้าไปในข้อต่อ และดันจนสุดป้าที่อยู่ภายในข้อต่อ โดยให้เครื่องหมายที่ทำไว้บนท่ออยู่ตรงส่วนปลายของข้อต่อ
4. ชันฝาด้วยประแจขันฝาเข้าไปจนสุดเกลียว เพื่อให้มั่นใจยิ่งขึ้นว่าการต่อท่อแน่นสนิทและเป็นไปอย่างถูกต้อง

ขั้นตอนการต่อท่อด้วยข้อต่อแบบสวมอัด ตรา ทนดี



การกรัดตัดท่อ

ประแจขันฝา



คลายฝา



วัดระยะ



สวมท่อ



ขันฝาให้สุด

วิธีที่ 2

การต่อท่อแบบเชื่อมชน Joining with Butt Fusion System

การต่อท่อด้วยวิธีเชื่อมชน เป็นวิธีการต่อท่อที่เหมาะสมสำหรับท่อ HDPE ซึ่งเป็นการใช้ความร้อนหลอมละลายปลายท่อทั้งสองด้านและนำมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน โดยการต่อแบบเชื่อมชน (Butt Fusion) ทั้งท่อและอุปกรณ์ข้อต่อ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีระบบคอมพิวเตอร์ Data Logger สามารถควบคุมความดัน อุณหภูมิ และระยะเวลาในการให้ความร้อน เพื่อให้รอยต่อมีความแข็งแรงและสามารถรับแรงดันได้ตามมาตรฐาน อีกทั้งยังสามารถแสดงผลการเชื่อมต่อในแต่ละจุดได้อีกด้วย

Semi Automatic Butt Fusion Machine



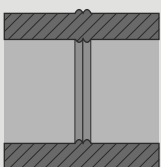
Temperature control



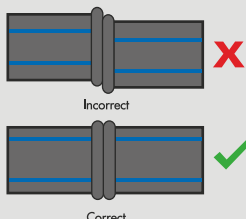
Time control



Pressure control



Section



Incorrect

Correct

ข้อต่อแบบเชื่อมชน



Injection Moulding Fitting



HDPE Pipe Fabricate Fitting

ท่อ HDPE

High Density Polyethylene Pipe

ขนาดมิติท่อเอชดีพีอี เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 982-2556

Dimension of HDPE Pipe TIS. 982-2556

SDR		SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4	
PE 80		PN3.2		PN4		-		PN6*		PN8		PN10		PN12.5		PN16		PN20	
PE 100		PN4		-		PN6*		PN8		PN10		PN12.5		PN16		PN20		PN25	
ขนาด	เส้นผ่าศูนย์กลาง OD (mm.)	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
mm.		(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)	(mm.)	(kg./m.)
20	20.0 +0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.16
25	25.0 +0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.21	3.5	0.24
32	32.0 +0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.19	2.4	0.23	3.0	0.29	3.6	0.33	4.4	0.39
40	40.0 +0.40	-	-	-	-	-	-	2.0	0.25	2.4	0.29	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.61
50	50.0 +0.40	-	-	-	-	2.0	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94
63	63.0 +0.40	-	-	-	-	2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88	5.8	1.06	7.1	1.27	8.6	1.48
75	75.0 +0.50	-	-	-	-	2.9	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.11
90	90.0 +0.60	-	-	-	-	3.5	0.98	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57	12.3	3.03
110	110.0 +0.70	-	-	-	-	4.2	1.44	5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64	10.0	3.17	12.3	3.81	15.1	4.54
125	125.0 +0.80	-	-	-	-	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40	11.4	4.12	14.0	4.93	17.1	5.84
140	140.0 +0.90	-	-	-	-	5.4	2.33	6.7	2.85	8.3	3.49	10.3	4.26	12.7	5.13	15.7	6.18	19.2	7.34
160	160.0 +1.00	-	-	-	-	6.2	3.06	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.73	17.9	8.05	21.9	9.55
180	180.0 +1.10	-	-	-	-	6.9	3.81	8.6	4.70	10.7	5.76	13.3	7.05	16.4	8.51	20.1	10.18	24.6	12.07
200	200.0 +1.20	-	-	-	-	7.7	4.73	9.6	5.83	11.9	7.11	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.59	27.4	14.93
225	225.0 +1.40	-	-	-	-	8.6	5.94	10.8	7.36	13.4	9.02	16.6	10.98	20.5	13.29	25.2	15.93	30.8	18.87
250	250.0 +1.50	-	-	-	-	9.6	7.36	11.9	9.01	14.8	11.06	18.4	13.53	22.7	16.34	27.9	19.58	34.2	23.30
280	280.0 +1.70	-	-	-	-	10.7	9.18	13.4	11.38	16.6	13.86	20.6	16.59	25.4	20.49	31.3	24.62	38.3	29.21
315	315.0 +1.90	7.7	7.56	9.7	9.45	12.1	11.70	15.0	14.30	18.7	17.59	23.2	21.48	28.6	25.93	35.2	31.14	43.1	36.98
355	355.0 +2.20	8.7	9.62	10.9	11.95	13.6	14.78	16.9	18.50	21.1	22.39	26.1	27.24	32.2	32.92	39.7	39.56	48.5	46.89
400	400.0 +2.40	9.8	12.20	12.3	15.21	15.3	18.75	19.1	23.15	23.7	28.30	29.4	34.54	36.3	41.80	44.7	50.10	54.7	59.56
450	450.0 +2.70	11.0	12.20	13.8	15.30	17.2	19.10	21.5	23.80	26.7	29.50	33.1	36.60	40.9	45.10	50.3	55.50	61.5	67.80
500	500.0 +3.00	12.3	19.14	15.3	23.63	19.1	29.40	23.9	36.11	29.7	44.30	36.8	53.99	45.4	65.31	55.8	78.28	-	-
630	630.0 +3.80	15.4	30.16	19.3	37.52	24.1	43.44	30.0	57.10	37.4	70.28	46.3	85.61	57.2	103.66	70.3	124.28	-	-

* ค่าที่ถูกต้องจากการคำนวณสำหรับ PE100 คือ 6.4 และสำหรับ PE80 คือ 6.3 ตาม มอก. 982-2556

หมายเหตุ - บริษัท ฯ ผลิตท่อ HDPE ตั้งแต่ขนาด 20-630 มม.
- กรณีต้องการความยาวท่อ ท่อนละ 12 เมตร สามารถสั่งพิเศษได้

ขนาด (มม.)	ความยาวจัดจำหน่าย
20 - 630	6 เมตร/ท่อน
20, 25, 32, 40, 50, 63	100 เมตร/ม้วน
75, 90, 110	50 เมตร/ม้วน

CONDUIT PIPE

ท่อร้อยสายไฟฟ้า เอชดีพีอี

SIZE DESIGNATION (mm.)	CLASS-I/PN6		CLASS-II/PN4		LENGTH (m.)
	INSIDE DIAMETER (mm.)	WALL THICKNESS (mm.)	INSIDE DIAMETER (mm.)	WALL THICKNESS (mm.)	
25	21.4	1.8	-	-	6
32	28	2.0	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	58.2	2.4	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	101.6	4.2	6
125	110.8	7.1	115.4	4.8	6
140	124.0	8.0	129.2	5.4	6
160	141.8	9.1	147.6	6.2	6

ท่อร้อยสายไฟฟ้า เอชดีพีอี

ด้วยคุณสมบัติพิเศษของท่อ HDPE ซึ่งมีผิวภายในท่อเรียบมันทำให้ง่ายต่อการร้อยสายไฟฟ้า และป้องกันการเสียหายที่อาจเกิดจากการลากดึงได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ท่อ HDPE เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้งานอย่างแพร่หลายในงานร้อยสายไฟและสายเคเบิล โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 25-160 มม. สำหรับ Class I และ 32-160 มม. สำหรับ Class II

คุณสมบัติท่อร้อยสายไฟฟ้า เอชดีพีอี

01

ท่อร้อยสายไฟฟ้าคาดแถบสีส้ม เพื่อแยกประเภทอย่างชัดเจน

02

วัสดุที่ใช้มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า ทำให้ไม่มีกระแสไฟฟ้ารั่ว

03

ทนทานต่อสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของดินได้เป็นอย่างดี

04

สามารถทนต่อแรงกระแทกและแรงกดทับจากภายนอกได้เป็นอย่างดี

05

ผิวภายในท่อเรียบมัน ทำให้ง่ายต่อการร้อยสายไฟ

“ นำเสนอสินค้าและบริการที่ลูกค้าพึงพอใจ ”

“Providing goods and services for customer's satisfaction”



www.uhm.co.th



LIND@uhmgroup

จัดจำหน่ายโดย : Distributor

บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด
UHM CO., LTD.

ผลิตโดย : Manufacturer

บริษัท พีบี ไพพ์ (ไทยแลนด์) จำกัด
PB PIPE (THAILAND) CO., LTD.

ผู้แทนจำหน่าย / Dealer

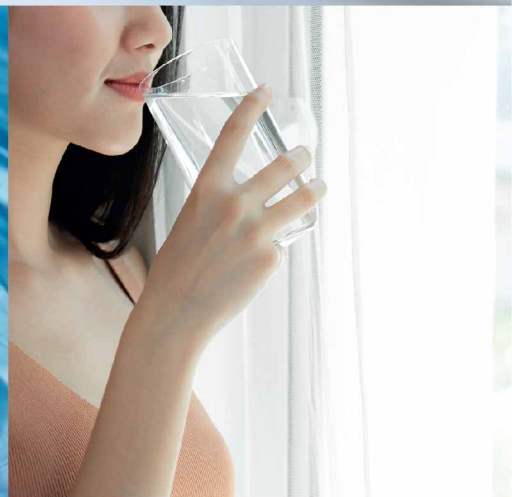
185/3 ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
185/3 Rachadamri Rd., Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel: (662) 651-9111 (20 Lines) Fax: (662) 255-4357-9
www.uhm.co.th e-mail : info@uhm.co.th





PB PIPE

Polybutylene Pipe





ท่อโพลีบิวทิลีน ตรา พีบีพี

ท่อพีบี ตรา PBP เป็นท่อที่ทำผลิตจากเรซินโพลีบิวทิลีน (PB-1) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 910-2532 (ท่อโพลีบิวทิลีนสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม) ท่อพีบีมีคุณสมบัติอ่อนตัวและยืดหยุ่นได้ดี ทนต่อการผุกร่อน น้ำหนักเบา ทนแรงดันได้สูง สามารถใช้เป็นท่อน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทนอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -40°C ถึง 48°C อีกทั้งยังมีอายุการใช้งานยาวนาน และระบบข้อต่อยังสามารถทนแรงดันได้สูง เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อน้ำอุปโภคบริโภค

PBP POLYBUTYLENE PIPE

PBP Polybutylene pipe is made from polybutylene resin (PB-1) according to Thai Industrial Standard (TIS 910-2532) : Polybutylene pipe for potable water. Polybutylene resin is a plastic that has high molecular weight, which offers high physical properties and high environmental stress cracking resistance (ESCR). With these excellent properties, polybutylene is suitable to use in any water systems. It can resist the temperature from -40°C to 48°C for cold water.

.....Intro



ท่อพีบี ตรา PBP เป็นท่อพลาสติกที่ผลิตจากพลาสติกวิศวกรรม สามารถนำกลับมาใช้หมุนเวียนได้ (Recycle Material) ซึ่งวัสดุและกระบวนการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ท่อพีบีจึงเหมาะสำหรับที่จะนำไปใช้ในงานโครงการที่ออกแบบและก่อสร้างต่างๆ รวมถึงการดูแลบำรุงรักษาระบบท่อทั้งภายในและภายนอกอาคารที่คำนึงถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Green Building Concept)

"PBP" Polybutylene pipe (PB pipe) is a kind of plastic pipe made of thermoplastic material, which can be recycled. The material and production process are non-toxic to the environment. Therefore, PB pipe is suitable for any kinds of projects that are designed for construction as well as building maintenance in order to reduce the environmental impact under Green Building Concept.



คุณสมบัติสำคัญ

ท่อพีบี เป็นท่อพลาสติกที่มีคุณสมบัติทนต่อการบิดตัวได้สูงและยืดหยุ่นตัวได้ดี อีกทั้งยังมีค่าการนำความร้อนค่อนข้างต่ำ จึงทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนน้อย และท่อพีบีมีอัตราการยืดตัวเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยนแปลงต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับท่อพลาสติกชนิดอื่นๆ จึงทำให้ท่อพีบีสามารถรับแรงดันได้ดีที่อุณหภูมิสูง และอีกจุดเด่นหนึ่งที่สำคัญของท่อพีบีคือ มีข้อต่อที่แข็งแรงสามารถใช้งานได้หลากหลายและง่ายต่อการติดตั้ง

PROPERTIES

Polybutylene pipe has the outstanding properties in high creep resistance, flexibility, and impact resistance. It has low thermal conductivity and high design stress. Polybutylene pipe is suitable for hot and cold water distribution with high pressure application. In addition, polybutylene pipe can be used with Grab Lock fittings which is easy and quick installation.



Properties



ทนอุณหภูมิ 48°C
48 °C Resistance



น้ำหนักเบา
Light Weight



ยืดหยุ่นได้ดี
Excellent Flexibility



ทนแรงดันได้สูง
High Design Pressure Rating



ปราศจากสารเป็นพิษ
Non Toxicity



ทนต่อแรงกระแทก
High Impact Resistance



คงทนต่อสารเคมี
Excellent Chemical Resistance



อายุการใช้งานยาวนาน
Long Service Life

คุณสมบัติ Properties	GI	PB	PE/PVC
ทนต่อการผุกร่อน Corrosion resistance	X	✓	✓
ไม่เกิดตะกอน Scale resistance	X	✓	✓
มีแรงเสียดทานในเส้นท่อน้อย Greater flowability	X	✓	✓
อ่อนตัวและยืดหยุ่นได้ดี High flexibility	X	✓	X
สะดวกและรวดเร็วในการติดตั้ง Easy and fast installation	X	✓	X
น้ำหนักเบา Light weight	X	✓	✓

Polybutylene resin			
Typical Properties	Method	Value	Unit
Physical		Black	
Density	ISO 1183	0.92	g/cm ³
Melt flow rate (MFR) (190 °C/2.16 kg.)	ISO 1133	0.7	g/10 min
Mechanical			
Flexural modulus	ISO 178	350	MPa
Tensile Strength at Yield	ISO 8986-2	19	MPa
Tensile Strength at Break	ISO 8986-2	35	MPa
Tensile Elongation at Break	ISO 8986-2	300	%

ลักษณะการใช้งาน APPLICATIONS

1. ใช้ในงานประปา เป็นท่อน้ำดื่มและน้ำใช้
Potable water supply system
2. งานชลประทาน
Irrigation system
3. ใช้เป็นท่อเดินใต้ดิน
Underground pipelines
4. งานด้านอุตสาหกรรมอาหาร
Food processing industry
5. ใช้ในงานด้านอุตสาหกรรมและเคมีภัณฑ์
Industrial and chemical plant



Applications



การออกแบบข้อต่อเกลียวใน และเกลียวนอก

ข้อต่อเกลียวในและเกลียวนอก ได้ถูกออกแบบให้มีความแข็งแรงโดยการเสริมด้วยเนื้อเกลียวโลหะ จึงทำให้สามารถทนต่อการใช้ประแจขันในการติดตั้งและใช้งาน ในช่วงของเกลียวได้ออกแบบให้เกลียวพลาสติกและโลหะหุ้มประสานกันเพื่อป้องกันการรั่วซึม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของข้อต่อตรา PBP เท่านั้น

PATENTED FITTING DESIGN

PBP GRAB LOCK Fitting is patented in mechanical compression system and thread designed. Especially, male and female threads are designed with the combination of plastic thread and metal thread. This enhancement is strength on the thread and also eliminates water leakage.



ข้อต่อ / Fittings



เกลียวนอก / Male



เกลียวใน / Female

Design



การประปานครหลวง
Metropolitan Waterworks Authority



การประปาส่วนภูมิภาค
Provincial Waterworks Authority



รัฐสภาแห่งใหม่
New Parliament



อาคารสำนักงานใหญ่ กสทช.
National Broadcasting and
Telecommunication Commission

ALL WATER SYSTEMS ALL UHM GROUP
Job References



การกีฬาแห่งประเทศไทย
Sports Authority of Thailand



มาร์เวลท์ หัวหิน
Marvest Hua Hin



มหาวิทยาลัยนเรศวร
Naresuan University

Standards



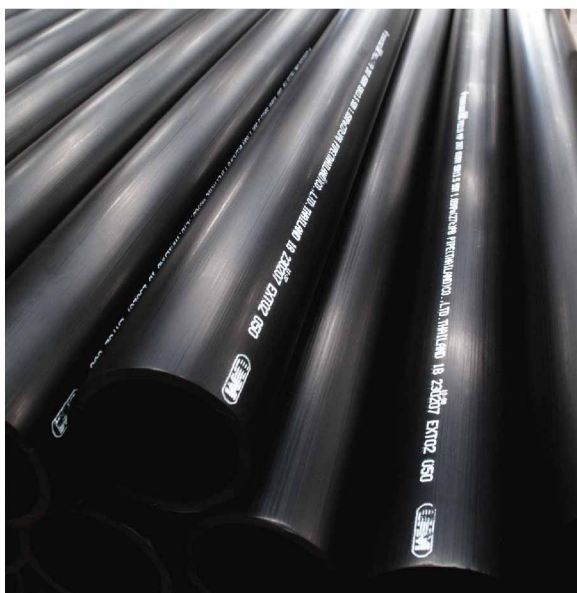
เดอะ ปาร์ค
THE PARQ



สำนักงานการไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity
Authority



อาคารสมเด็จพระนริศรา
Somdej Na Siriracha
Hospital



มาตรฐาน STANDARDS

ASTM D 3309-36a (2002)

ASTM D 2581-09

AWWA C 902-88 (W97)

ASTM D 2662-96a ID

ASTM D 2666-96a Plastic tubing

ASTM D 3000-95a OD based



TIS.910-2532

JAS-ANZ



Accreditation by The Joint Accreditation
System of Australia and New Zealand
Acc. No. S197010078 (QMS)



ข้อต่อและระบบการต่อ

เพื่อให้ผู้ใช้ท่อพีบี ตรา PBP ได้รับความสะดวก ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการนำท่อไปใช้งาน PB PIPE (Thailand) ในฐานะผู้ผลิต จึงได้พัฒนาข้อต่อและระบบการต่อท่อที่มีลักษณะเหมาะสมกับการใช้งาน

FITTING AND JOINING SYSTEM

For customers saving and convenience in their various applications, special joining methods have been developed.

ฝาครอบ

RETAINING CAP

แหวนลิ้ม

WEDGE RING

ปลอกกันอุปกรณ์หลุด

SLEEVE

แหวนจับ

GRAB RING

แหวนรอง

WASHER

แหวนยางกันรั่ว

PIPE SEAL

เกลียวแบบ BUTTRESS

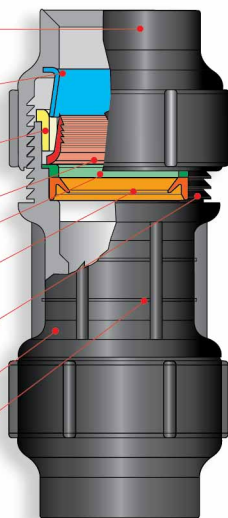
BUTTRESS THREAD

ตัวข้อต่อ

FITTING BODY

เส้นกำหนดความลึกของท่อ

PIPE DEPTH INSERTION MARKS



ส่วนประกอบข้อต่อระบบสวมล็อก
FEATURES OF GRAB LOCK FITTING SYSTEM



การต่อท่อระบบสวมล็อก : Grab lock Fitting

ใช้กับท่อนขนาด 15-50 มม. for sizes 15-50 mm.

ตัดท่อให้ได้จากตามความยาวที่ต้องการแล้ว
ลบมุมปลายท่อด้วยเครื่องมือปาดปลายท่อ

Cut pipe square by the pipe snipper, then
chamfer the pipe end with the chamfer tool.



คลายเกลียวฝาข้อต่อประมาณ 3-4 เกลียว
วัดระยะความลึกกับข้อต่อจากเส้นกำหนดความลึก
ที่ตัวข้อต่อและทำเครื่องหมาย

Loose the thread of the cap around 3-4 threads.
Mark the pipe by measuring at the pipe depth
line on the fitting.



สวมท่อและออกแรงดันจนถึงระยะตามที่วัดไว้
(ต้นในแนวนอนกับข้อต่อ)

Push the pipe into the fitting until it reaches the
mark.



ขันฝาให้แน่นสุดเกลียวด้วยประแจ
และตรวจเช็คความเรียบร้อย

Tighten the cap by the wrench for cap.

Grab lock Fitting



- ต้องลบมุมปลายท่อทุกครั้ง
- ต้องดันท่อให้สุด
จนชนปากภายในท่อ
- Always chamfer the pipe end.
- Assure to push the pipe
to reaches the mark.

Socket Fusion

การต่อท่อระบบเชื่อมสอด : Socket Fusion

ปรับอุณหภูมิแผ่นความร้อน ที่ 250 °C แล้วรอจนอุณหภูมิถึงที่กำหนด

Set the temperature of the heating tool plate to 250 °C, then heat the plate to the set temperature.



ตารางระยะเวลาการให้ความร้อน

Welding condition time for PB pipe socket fusion.

ขนาดท่อ Size		ระยะเวลาให้ความร้อน (วินาที) Heating Time (sec.)
นิ้ว inch	มิลลิเมตร mm.	
1/2	15	5 - 6
3/4	20	7 - 9
1	25	8 - 10
1 1/2	40	12 - 15
2	50	12 - 15
2 1/2	65	20 - 25
3	80	30 - 35
4	100	35 - 40
6	150	50 - 60
8	200	60 - 70

ตัดท่อให้ได้ฉากตามความยาวที่ต้องการ ทำความสะอาดอุปกรณ์ทั้งหมด (ท่อ ข้อต่อ หัวเชื่อม) ด้วยผ้าสะอาดและแอลกอฮอล์ วัดระยะความลึกในการเชื่อมโดยวัดจากปากด้านในของข้อต่อ และใช้อุปกรณ์กำหนดความลึกของท่อจึบเอาไว้ทุกครั้ง

Cut the pipe square and lean the pipe end, fitting and tools with alcohol. Make sure that the pipe depth is marked by measuring the insertion line on the fitting.



ทำการเชื่อมโดยให้ความร้อนท่อและข้อต่อพร้อมกัน โดยคำนวณเวลาตามตารางการให้ความร้อน

Heat the pipe and fitting simultaneously.

Follow the welding condition given in the table.



*ท่อขนาด 15-25 มม. ต้องใส่ปลอกกรองท่อก่อนการเชื่อมทุกครั้ง

*Insert the pipe sleeve before welding for pipe size 15-25 mm.

สวมท่อเข้ากับข้อต่อ ในแนวนอน **ห้ามหมุนหรือบิด** จนสุดระยะความลึกที่วัดไว้ แล้วรอให้รอยเชื่อมเซตตัวสักครู่ โดยใช้อุปกรณ์จึบข้อต่อนับไว้

Align the pipe and fitting, then push the pipe end into the fitting carefully. Do not turn or twist the joint after welding to control the welding quality, clamping tool is recommended.



Providing goods and services for customer's satisfaction.

ALL WATER SYSTEMS ALL UHM GROUP

ขนาดและมิติ ท่อพีบีสำหรับน้ำประปา SIZE AND DIMENSION OF PB PIPE



ขนาด NORMAL SIZE		เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอก		ความหนาของผนังท่อ WALL THICKNESS (mm.)			ความยาว LENGTH (m.)	
มิลลิเมตร (mm.)	นิ้ว (inch)	OUTSIDE DIAMETER (mm.)		SDR 17 (125 psi)	SDR 13.5 (160 psi)	SDR 11 (200 psi)	ม้วน (COIL)	ท่อน (ROD)
15	1/2	15.88	+ 0.20 0	-	-	1.57 + 0.25 0	-	6
20	3/4	22.23	+ 0.20 0	-	1.65 + 0.25 0	2.03 + 0.25 0	150	6
25	1	28.58	+ 0.25 0	-	2.11 + 0.25 0	2.59 + 0.25 0	150	6
40	1 1/2	41.28	+ 0.30 0	-	3.05 + 0.30 0	3.76 + 0.38 0	100	6
50	2	53.98	+ 0.30 0	-	3.99 + 0.38 0	4.90 + 0.48 0	50	6
65	2 1/2	72.85	+ 0.36 0	-	5.41 + 0.64 0	6.63 + 0.79 0	50	6
80	3	88.70	+ 0.40 0	5.23 + 0.64 0	6.58 + 0.79 0	8.08 + 0.97 0	50	6
100	4	114.07	+ 0.46 0	6.71 + 0.81 0	8.46 + 1.02 0	10.39 + 1.24 0	50	6
150	6	168.00	+ 0.56 0	9.91 + 1.19 0	12.47 + 1.50 0	15.29 + 1.73 0	-	6
200	8	218.09	+ 1.98 0	12.88 + 1.49 0	16.23 + 1.83 0	19.92 + 2.19 0	-	6

หมายเหตุ / Note : 1. SDR (Standard Dimension Ratio) หมายถึง อัตราส่วนของเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก ต่อความหนาผนังท่อ
SDR (Standard Dimension Ratio) is defined as the ratio between pipe outside diameter and its wall thickness.
2. SDR 17 = 125 psi, SDR 13.5 = 160 psi, SDR 11 = 200 psi ซึ่งเป็นแรงดันใช้งานปกติ
SDR 17 = 125 psi, SDR 13.5 = 160 psi, SDR 11 = 200 psi (Working pressure)

“ 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 Ratchadamri Rd. Lumpini, Pathum Wan, Bangkok 10330 Thailand

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

ผลิตโดย : Manufacturer

บริษัท พีบี โฟล์ (ไทยแลนด์) จำกัด

PB PIPE (THAILAND) CO., LTD.

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



@uhmgroup



02-2518300



info@uhm.co.th



https://www.uhm.co.th



ท่อและข้อต่อ โดย UHM Group



UHM GROUP CHANNEL



PP PIPE

Polypropylene Pipe



กระบวนการผลิตเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

bsi : British Standards Institution
ผลิตตามมาตรฐาน
BS 4991

Fraunhofer
EN 14366
Noise Measurement

ดาวน์โหลด แอปพลิเคชัน
Download Application



Download on the
App Store

Get it on
Google play

Update : 13 January 2025
อัปเดต : 13 มกราคม 2568



Polypropylene Pipe & Mechanical Joint Fitting



Green Building Concept

การใช้วัสดุที่น้อยลง ด้วยคุณสมบัติที่เหมาะสมเป็นการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

Reducing the quantity of material but sustaining the quality of product in order to conserve the natural resource and environment

ปัจจุบันการให้ความสำคัญเรื่องการออกแบบที่ใส่ใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิด Green Building Concept รวมถึงการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างชั้นดี นำไปสู่การพัฒนาการผลิตท่อพีพี ภายใต้เครื่องหมายการค้า PBP ที่เหมาะสำหรับงานระบบระบายน้ำ โดยท่อพีพีผ่านกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย วัสดุที่ใช้ผลิตทำมาจากพลาสติกวิศวกรรม ประเภท Thermoplastic ทำให้ท่อพีพีเป็นท่อสำหรับระบบระบายน้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และท่อพีพียังสามารถลดเสียงรบกวนจากการไหลของน้ำภายในเส้นท่อ ซึ่งผ่านการทดสอบและรับรองจากสถาบัน Fraunhofer ประเทศเยอรมัน

Today, the trend of the environmental care under “Green Building Concept” along with the selection of long-lasting construction materials has led us to develop Polypropylene Pipe (PP Pipe) under the “PBP” trademark which is suitable for drainage piping systems. Our PP pipe is made of engineering thermoplastic materials with advanced production technology. “PBP” PP pipe also recognized as noise reduction pipe for drainage systems which has passed the noise measure test certified by Fraunhofer Institute of Germany



PP PIPE & Mechanical Joint Fitting

ท่อ PP ตรา PBP เป็นท่อพลาสติกที่ผลิตจากเรซินพอลิโพรพิลีนซึ่งมีคุณสมบัติเด่นทางด้านการทนสารเคมีและทนอุณหภูมิได้สูงถึง 95 °C* โดยท่อ PP ถูกออกแบบมาให้ใช้งานเป็นท่อในระบบระบายน้ำ เช่น ท่อระบายน้ำโสโครก ท่อระบายน้ำภายในอาคาร ท่อระบายน้ำทิ้งในห้องครัว ท่อระบายน้ำในห้องปฏิบัติการทางเคมี ท่อระบายน้ำฝนสำหรับอาคารสูง และท่อสำหรับระบายน้ำเสียในงานอุตสาหกรรม อีกทั้งการออกแบบข้อต่อระบบ Mechanical Joint ที่ใช้งานร่วมกับท่อ PP นั้นได้ออกแบบมาให้ใช้งานได้สะดวก ง่ายต่อการบำรุงรักษาในอนาคตอีกด้วย

*การใช้งานแบบไม่ต่อเนื่อง

“PBP” Polypropylene Pipe (PP Pipe) is made of high quality thermoplastic resin that has outstanding properties with chemical resistance and high temperature resistance up to 95 °C* intermittently. PBP PP Pipe is designed for Drainage, Sewerage & Waste water piping systems in the buildings. The mechanical joints of “PBP” PP Pipe has unique mechanism developed for convenient installation and easy maintenance.

*Discontinue usage

มาตรฐานท่อพีพี ตรา พีบีพี : Standard reference

BS 4991-1974

Propylene copolymer pressure pipe

BS 5254-1976

Specification for polypropylene waste pipe and fitting

BS 2494-1990

Specification for elastomeric seals for joints in pipework and pipelines

BS EN 1451-1:2000

Plastic piping system for soil and waste discharge (Low and high temperature) with the building structure



ท่อ PP ใช้สำหรับ...

- ระบบท่อระบายน้ำฝน
- ระบบท่อน้ำทิ้งในห้องครัว
- ระบบท่อระบายน้ำชักล้าง
- ระบบท่อน้ำทิ้ง น้ำโสโครกในอาคาร
- ระบบท่อน้ำทิ้งในห้องปฏิบัติการทางเคมี
- ระบบท่อระบายน้ำเสียในงานอุตสาหกรรม
- ระบบท่อระบายน้ำสำหรับทางยกระดับและสะพาน

- Rainwater Drainage System
- Kitchen Drainage System
- Laundry Drainage System
- Building Drainage System
- Laboratory Drainage System
- Industrial Drainage System
- Overpass and Bridge Drainage System



Properties



UV Resistance



Recyclable 100%



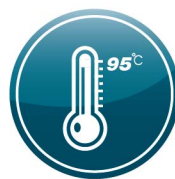
Chemical Resistance



Light Weight



Good Noise Absorption



Heat Resistance



High noise reduction without insulation

คุณสมบัติสำคัญ

- ทนทานต่อสารเคมี

ท่อ PP เป็นท่อที่ทนทานต่อสารเคมีได้ดีกว่าท่อพลาสติกชนิดอื่น จึงเหมาะสมที่จะใช้เป็นท่อน้ำทิ้งที่มีสารเคมีเจือปน หรือ ท่อที่ต้องใช้สารเคมี เช่น กรด ด่าง ในการล้างคราบสกปรกคราบไขมันในท่อ

- ลดเสียงรบกวนที่เกิดจากการระบายน้ำ

ท่อ PP เป็นท่อที่มีเสียงสะท้อนค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับท่อระบายน้ำพลาสติกชนิดอื่นจึงเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในโครงการที่ไม่ต้องการให้เกิดเสียงรบกวน

- โครงสร้างท่อแข็งแรงและน้ำหนักเบา

ท่อ PP เป็นท่อแข็งแรงสามารถรับแรงกดทับและแรงกระแทกได้ดี อีกทั้งยังมีน้ำหนักเบากว่าท่อพลาสติกชนิดอื่น จึงสะดวกในการขนย้ายและติดตั้ง

- ทนอุณหภูมิสูง

ท่อ PP สามารถทนอุณหภูมิได้สูงถึง 95 °C เนื่องจากในระบบน้ำทิ้งบางระบบอาจจำเป็นต้องใช้น้ำทิ้งที่มีอุณหภูมิสูง หรืออาจจะต้องใช้น้ำร้อนในการล้างคราบสกปรก และคราบไขมันในระบบท่อ

- ป้องกันรังสียูวี

ในกระบวนการผลิตท่อ PP มีการผสมสารคาร์บอนแบล็คจึงทำให้ป้องกันแสงแดดและรังสียูวีได้ ทำให้อาจนำท่อ PP ไปใช้งานสำหรับเป็นท่อระบายน้ำทิ้งภายนอกอาคารและยังสามารถเดินท่อตากแดดได้อีกด้วย

Properties

- Chemical Resistance

PBP Polypropylene Pipe has excellent resistance to chemicals when compared with other plastic pipes. It is suitable to use as effluent pipe that usually use in laboratory and kitchen.

- Reducing Noise that occur from the drainage

PBP Polypropylene Pipe has very low reflective noise.

- Durable Structure & Lightweight

PBP Polypropylene pipe has highly impact resistance, compressive strength and lightweight easy for transportation and installation.

- High Temperature Resistance

PBP Polypropylene pipe can resist up to 95 °C intermittently.

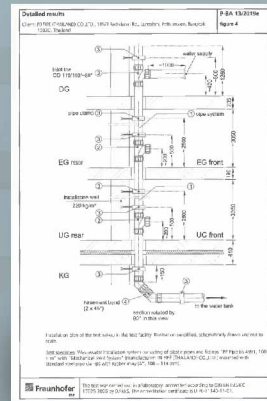
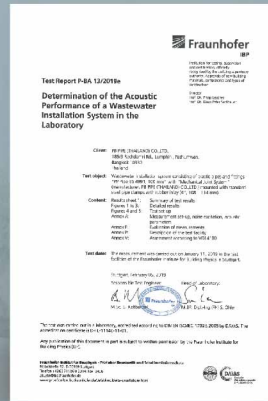
- UV Resistance

During the pipe production process, carbon black as UV & weathering resistance substance is added to make our PP Pipe resistible to UV recommendable for outdoor installation where exposed to sunlight.

PROVEN RESULTS MEETING STRICTEST REQUIREMENTS



Applications



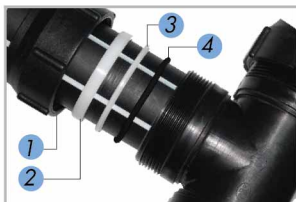
ค่า Noise Criteria คือค่าระดับเสียงพื้นฐานภายในอาคาร ที่ใช้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมและความคุ้มครองระดับเสียงภายในที่พักอาศัย โดยตามมาตรฐานยุโรประดับเสียงที่เหมาะสมสำหรับห้องพักผ่อน ห้องนอน จะต้องไม่เกิน 30 dB

ท่อพีพี ตรา บีบีพี ผลิตตามมาตรฐาน BS 4991 ได้ผ่านการทดสอบการวัดค่าตามมาตรฐานของยุโรป EN-14366 จากสถาบัน Fraunhofer ประเทศเยอรมัน ซึ่งเป็นสถาบันที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทดสอบวัดระดับของเสียงที่เกิดจากการติดตั้งท่อระบายน้ำภายในโครงสร้างอาคาร โดยการทดสอบจัดทำในห้องปฏิบัติการของสถาบัน ตามผลการทดสอบ P-BA13/2019e

Noise Criteria is the basic noise level inside the building that is adopted to set the appropriate criteria standard and to control the volume level in the accommodation. In accordance with European standard, the suitable noise level for relax room and bedroom must not exceed 30 dB.

"PBP" PP pipe is produced according to the BS 4991 standard, and has passed the noise measurement test as per European standard EN-14366 from Fraunhofer Institute in Germany, a specialist in testing the level of noise after the pipe installation for drainage systems in the building structure. The test is conducted in the laboratory of the institute referred to the Test Report P-BA13 / 2019e.

วิธีการติดตั้งอุปกรณ์ข้อต่อท่อ PP POLYPROPYLENE MECHANICAL JOINT INSTALLATION



ตัดปลายท่อให้ได้ฉาก จากนั้นนำฝาครอบ (1), แหวนจับ (2), แหวนรอง (3), และแหวนยางกันรั่ว (4) สวมเข้ากับปลายท่อตามลำดับดังภาพ

Cut the pipe square then put
1. retaining cap 2. grab ring 3. washer
4. pipe seal respectively on the pipe.
(as shown in the picture)



สวมท่อเข้ากับข้อต่อจนสุดบ่าที่อยู่ภายในของข้อต่อ เลื่อนแหวนยาง, แหวนรอง, แหวนจับ เข้าไปจนชนขอบข้อต่อและขันด้วยมือจนสุดบ่า

Push the pipe into the fitting body and make sure that the pipe end reaches the shoulder of the fitting. Move the pipe seal, washer, grab ring and retaining cap to fit with the fitting body. Then, tighten the retaining cap to all threads.

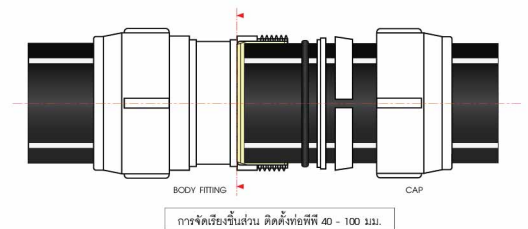


ใช้ประแจขันฝาครอบจนสุดเกลียว

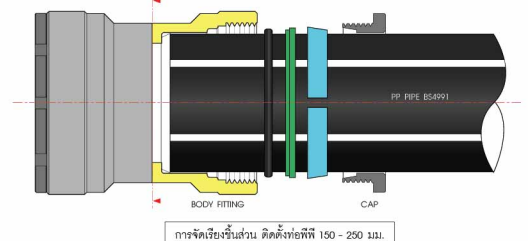
Using wrench for cap to tighten the retaining cap to all threads.



ประแจขันฝาพลาสติก
Wrench for cap



การขันเรียงชิ้นส่วน ติดตั้งท่อพีพี 40 - 100 มม.



การขันเรียงชิ้นส่วน ติดตั้งท่อพีพี 150 - 250 มม.

ข้อควรระวัง

1. หากเป็นท่อขนาดใหญ่ สามารถใช้เลื่อยมือตัด และทำการตกแต่งปลายท่อให้เรียบ
2. ควรวัดระยะความลึกของข้อต่อ และทำเครื่องหมายบนท่อให้ชัดเจน
3. ขันฝาครอบให้สุดเกลียว

Cautions

1. If large pipe used, a hacksaw can be selected. Always deburr the pipe end before use.
2. Always mark the depth of pipe insertion on the pipe.
3. Ensure the retaining cap is fully tightened.

การรับแรงกดทับ

ท่อพีพี มีคุณสมบัติ แข็งแต่เหนียว น้ำหนักเบา ทนต่อแรงดึงและแรงกระแทกได้ดี สามารถทนแรงกดทับจากภายนอกได้มาก

The property of PP pipe is rigid but tough, lightweight, endures to tensile strength and impact. The pipe can withstand high compressive strength from the external as well.

ทนต่อแรงกดทับได้มากกว่า 11 KN

MATERIALS SCIENCE LABORATORY
Production Engineering Department
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok

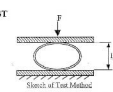
Report No. NSL 661/2004

TEST REPORT

Company : URM CO., LTD.
Test Problem : Determination of Compressive.
Test Method : Compression Test
Test Object : PP Pipe BS 4991 (2100 mm Class B & 0 bar.
Date of test : 14/12/2004

THIS IS REPORT that the specimens were submitted to our laboratory for the purpose of tests. The results of tests were as follows

COMPRESSION TEST



Specimen No.	Compressive Force kN	kgf	Compressive Length (H) mm.	Result
1. Length 297 mm.	12.53	1,277.27	88.0	No defect.
2. Length 297 mm.	11.80	1,182.47	88.0	No defect.
3. Length 298 mm.	11.54	1,176.35	88.0	No defect.

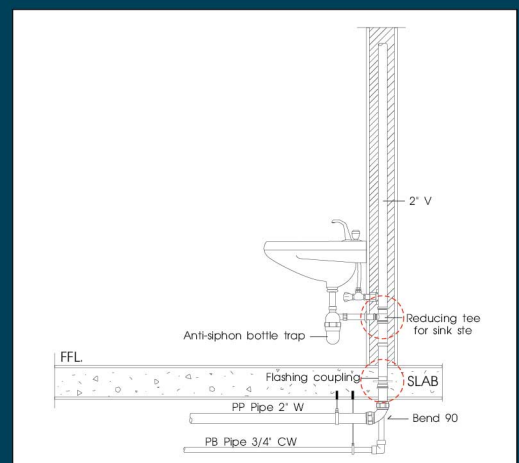
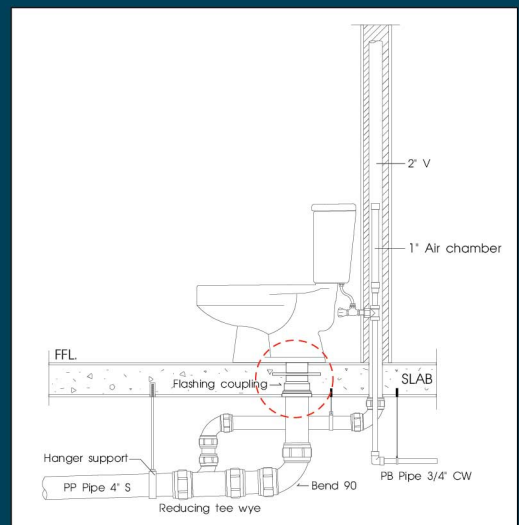
This report reflects our findings at time and place of inspection only.
Test by: 
(Mr. Prasant Omsani)

Examined by: 
(Mr. Wasiwat Chayawan)
Head of Materials Science Laboratory

(Assoc. Prof. Nopkarn Harnprasong, Ph.D.)
Dean of Engineering Faculty
CENTER OF PHYSICS, CHEMISTRY AND ARCHITECTURE
Production Engineering Department (PEE) 1515 Pongthong Road, Bangkok, Thailand 10150 Tel. 010-250-24 Fax 010-250-24



ท่อระบายน้ำสำหรับสะพานและทางยกระดับ



PP PIPE PROJECT REFERENCE



โรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ



Atelier Residence



The World Medical Center



Emquartier สุขุมวิท



อาคาร SCG 100 ปี



Condo A Space ME Bangna



สยามพารากอน



Solaria Nishitetsu Bangkok



โรงพยาบาลจุฬารณีสวนต่อขยาย 400 เตียง



ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



ศาลาว่าการ กทม.2 (ดินแดง)



ศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ



โรงพยาบาลวิมุต อินเตอร์เนชั่นแนล



โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



TPP Health Care International



ศูนย์การแพทย์ ม.แม่ฟ้าหลวง



Veyla-Natai-Residences



สวทช. วังจันทร์วัลเลย์

PP PIPE

ระบบท่อระบายน้ำคุณภาพสูง

Size and Dimension

Polypropylene pipe BS 4991

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (มม.) OUTSIDE DIAMETER (mm.)		ความหนาผนังท่อ (มม.) WALL THICKNESS (mm.) CLASS B		ความหนาผนังท่อ (มม.) WALL THICKNESS (mm.) CLASS C		ความยาว (เมตร/ท่อน)
mm.	Inch	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	LENGTH (m./rod)
40	1 1/2	48.1	48.5	2.8	3.1	4.1	4.5	6
50	2	60.1	60.6	3.5	3.9	5.1	5.6	6
65	2 1/2	75.0	75.6	4.4	4.9	6.4	7.1	6
80	3	88.6	89.3	5.2	5.7	7.5	8.3	6
100	4	113.9	114.7	6.6	7.3	9.6	10.6	6
150	6	167.8	168.9	9.8	10.8	14.2	15.6	6
200	8	218.3	219.9	12.7	14.0	18.5	20.4	6
250	10	271.8	274.6	15.8	17.4	23.1	25.4	6

MECHANICAL JOINT FITTING

ระยะระหว่างจุด Support ของท่อ PP

ขนาดท่อ (Size)		อุณหภูมิ (Temperature)			
		30°C	60°C	80°C	100°C
mm.	inch	ระยะห่าง (cm.)	ระยะห่าง (cm.)	ระยะห่าง (cm.)	ระยะห่าง (cm.)
40	1 1/2	85	75	70	65
50	2	95	85	78	70
65	2 1/2	105	95	90	80
80	3	130	110	90	85
100	4	150	130	110	100
150	6	170	150	130	115
200	8	185	170	150	130
250	10	200	180	170	160



“ 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 Ratchadamri Rd. Lumpini, Pathum Wan, Bangkok 10330 Thailand

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

ผลิตโดย : Manufacturer

บริษัท พีบี ไพพ์ (ไทยแลนด์) จำกัด

PB PIPE (THAILAND) CO., LTD.

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



@uhmgroup



02-2518300



info@uhm.co.th



https://www.uhm.co.th



ท่อนและข้อต่อ โดย UHM Group



UHM GROUP CHANNEL