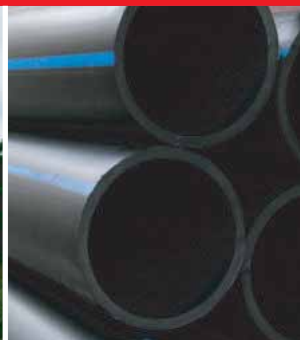


HDPE PIPE



High Density Polyethylene Pipe

TIS.982-2556



ปรับปรุงวันที่ 5 กรกฎาคม 2561

Effective : 5 July 2018

เริ่มใช้ตั้งแต่ : 5 กรกฎาคม 2561

Download
UHM GROUP
Mobile Application



Android



iOS

HDPE PIPE



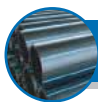
TIS.982-2556

ท่อเอชดีพีอี HDPE

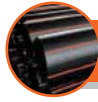
High Density Polyethylene Pipe

ท่อ HDPE หรือที่นิยมเรียกกันว่าท่อ PE เป็นท่อน้ำพลาสติกที่ผลิตจาก เม็ดพลาสติกพอลิเอทิลีนคุณภาพสูงตาม มอก.2559-2554 ชนิดที่มีความหนาแน่นสูง ท่อ HDPE ผ่านกระบวนการผลิตและทดสอบตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก.982-2556 ด้วยคุณสมบัติที่โดดเด่นเหมาะกับการใช้งานที่หลากหลายจึงได้รับความนิยมใช้งานกันอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ลักษณะของ ท่อ HDPE ผิวท่อจะมีความเรียบมันทำให้เหมาะสำหรับการใช้งานเป็นท่อน้ำท่อ HDPE นั้นถูกออกแบบมาให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานภายนอกอาคาร เนื่องจากตัวท่อมีความยืดหยุ่นที่ดีและทนทานต่อสภาวะแวดล้อมได้ดีอีกด้วย



ท่อน้ำ เป็นสีดำแถบสีน้ำเงิน



ท่อร้อยสายไฟ เป็นสีดำแถบสีส้ม



*การใช้วัสดุที่น้อยลง ด้วยคุณสมบัติที่เหมาะสมเป็นการช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน



ท่อเอชดีพีอี HDPE เหมาะกับ...

- ใช้ในงานประปา ท่อน้ำดื่ม
- ใช้ในงานเกษตร สวนป่า สวนเกษตร สนามกอล์ฟ
- ใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป เคมี อาหาร
- ใช้เป็นท่อร้อยสายไฟ และสายเคเบิล



ใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
มอก. 982-2556



คุณสมบัติท่อ HDPE

ยืดหยุ่นได้ดี

ท่อ HDPE สามารถทนแรงกระแทกได้ดีเพราะตัวท่อมีความยืดหยุ่น จึงทนต่อแรงกระแทกจากภายนอก และแรงดันจากของเหลวภายในท่อ ได้โดยไม่รั่วหรือแตกหัก และยังสามารถม้วนได้

น้ำหนักเบา

เนื่องจากวัตถุดิบที่นำมาผลิตท่อ HDPE มีความหนาแน่นน้อยกว่าน้ำจึงทำให้ท่อมีน้ำหนักเบา โดยทั่วไปจะหนักเพียง 1 ใน 5 ของท่อเหล็กอบสังกะสีเท่านั้น ทำให้สะดวกต่อการการติดตั้งและขนส่ง

ค่าความเสียหายในเส้นท่อน้อย

ท่อ HDPE มีผิวภายในท่อเรียบมันมีความต้านทานการไหลต่ำจึงทำให้ของเหลวไหลผ่านภายในท่อได้สะดวกโดยสูญเสียแรงดันน้อย

ปราศจากสารเป็นพิษ

ท่อ HDPE ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อร่างกายเจือปนจึงเหมาะที่จะใช้เป็นท่อนำน้ำดื่ม และของเหลวที่เป็นอาหารได้

คงทนต่อสารเคมีต่างๆ

ท่อ HDPE สามารถทนทานต่อสารเคมีเพราะสารพอลิเอทิลีนที่ใช้เป็นวัตถุดิบของท่อ HDPE มีความทนทานต่อการกัด ต่าง เกลือหรือสารเคมีต่างๆ และทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี อายุการใช้งานยาวนาน



คุณลักษณะ

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

การต่อท่อ HDPE

การต่อท่อ HDPE นั้นทำได้ 2 วิธี วิธีแรกคือการต่อด้วยข้อต่อแบบสวมอัดที่ถูกออกแบบมาไว้เฉพาะกับท่อ HDPE โดยข้อต่อจะใช้การสวมอัดและขันเกลียวให้แน่น โดยไม่ต้องใช้กาว วิธีที่ 2 คือการเชื่อมท่อด้วยความร้อน ซึ่งเป็นเทคนิคการให้ความร้อนกับท่อที่จะทำการเชื่อมพร้อมๆ กันทั้งสองด้านของชิ้นงานจนพลาสติกที่หลอมมาสัมผัสกันที่บริเวณผิวแต่ละด้าน การได้รับความร้อนต่อเนื่องไปเรื่อยๆ นั้นทำให้ผิวของท่อเกิดการหลอมละลายทำให้ผนังของท่อหลอมเหลวและรวมเป็นเนื้อเดียวกัน

ข้อต่อแบบสวมอัด ตรา ทนดี

Compression Fitting System



คลายฝา



วัดระยะ



สวมท่อ



ขันฝาให้สุด

Semi Automatic Butt Fusion Machine



DBM315



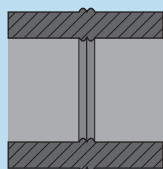
Temperature control



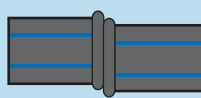
Time control



Pressure control



Section



Bad



Good

การต่อด้วยข้อต่อแบบสวมอัด ตรา ทนดี

Compression Joining System

การต่อท่อโดยใช้ข้อต่อที่ถูกออกแบบมาสำหรับท่อขนาดตั้งแต่ 20 - 110 mm. ซึ่งข้อต่อระบบ Compression สามารถทนแรงดันการใช้งานสูงสุดในงานส่งน้ำถึง 10 bars โดยมีขั้นตอนการต่อง่ายๆ ดังนี้

1. คลายเกลียวฝาออกประมาณ 3-4 เกลียวเพื่อให้แหวนจับคลายออกเต็มที่ ทำเครื่องหมายที่ท่อโดยวัดเทียบจากเส้นกำหนดความลึกบนข้อต่อเพื่อกำหนดระยะความลึกของท่อเมื่อสอดเข้าไปภายในข้อต่อ
2. นำท่อที่ทำเครื่องหมายเรียบร้อยแล้วสอดเข้าภายในข้อต่อ และดันจนสุดป้าที่อยู่ภายในข้อต่อ โดยให้เครื่องหมายที่ทำไว้บนท่ออยู่ตรงส่วนปลายของข้อต่อ
3. ขันฝาเค็บด้วยประแจขันฝาเค็บเข้าไปจนสุดเกลียว เพื่อให้มั่นใจยิ่งขึ้นว่าการต่อท่อเป็นไปอย่างถูกต้อง

การต่อแบบเชื่อมชน

Joining with Butt Fusion system

การต่อด้วยวิธีเชื่อมชน เป็นวิธีการต่อที่เหมาะสมสำหรับท่อ HDPE ที่มีขนาด 110 mm. ขึ้นไป ซึ่งการเชื่อมด้วยการใช้ความร้อนเชื่อมระหว่างท่อกับท่อซึ่งต้องใช้ความชำนาญและเทคนิคในการเชื่อมค่อนข้างสูง เนื่องจากจะต้องควบคุมอุณหภูมิเวลาการให้ความร้อนและแรงดันในการเชื่อม ทางบริษัทฯ ได้ผลิตข้อต่อระบบเชื่อมชน (Fabricate) จากเครื่องเชื่อมที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้สะดวกขึ้น และยังมีเครื่องเชื่อม HDPE ที่มีระบบ Data Logger ควบคุม และรายงานผลการเชื่อมท่อในแต่ละจุดอีกด้วย



ท่อ HDPE

High Density Polyethylene Pipe

ขนาดมิติท่อ HDPE เป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 982-2556
Dimensions 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 (mm.)	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
(mm.)	(inch.)		(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	1/2	20.0 + 0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.16
25	3/4	25.0 + 0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.21
32	1	32.0 + 0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.19	2.4	0.23	3.0	0.29	3.6	0.33
40	1 1/4	40.0 + 0.30	-	-	-	-	-	-	2.0	0.25	2.4	0.29	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51
50	1 1/2	50.0 + 0.30	-	-	-	-	2.0	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79
63	2	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
75	2 1/2	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
90	3	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
110	4	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
125	5	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
140	5 1/2	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
160	6	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
180	7	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
200	8	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
225	9	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
250	10	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
280	11	280.0 + 1.70	-	-	-	-	10.7	9.18	13.4	11.38	16.6	13.89	20.6	16.95	25.4	20.49	31.3	24.62
315	12	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
355	14	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
400	16	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	50.17
500	20	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	24	630.0 + 3.80	15.4	30.16	19.3	37.52	24.1	46.44	30.0	57.10	37.4	70.28	46.3	85.61	57.2	103.66	70.3	124.28

*ค่า PN คำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์ในการใช้งาน (การออกแบบ) C =1.25

หมายเหตุ - บริษัทฯ ผลิตท่อ HDPE ตั้งแต่ขนาด 20 - 630 มม.
- กรณีต้องการความยาวท่อตอนละ 12 เมตร สามารถสั่งพิเศษได้

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

CONDUIT PIPE

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 เอชดีพีอี

ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE

ด้วยคุณสมบัติพิเศษของท่อ HDPE ซึ่งมีผิวภายในท่อเรียบมันทำให้ง่ายต่อการร้อยสายไฟฟ้า และป้องกันการเสียหายที่อาจเกิดการลากดึงได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เป็นที่ยอมรับและนำไปใช้งานอย่างแพร่หลายในงานร้อยสายไฟฟ้าและสายเคเบิลโทรศัพท์ โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 25 - 160 มม. สำหรับ Class I และ 32 - 160 มม. สำหรับ Class II



คุณสมบัติท่อร้อยสายไฟฟ้า

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



www.uhm.co.th

นำเสนอสินค้าและบริการที่ลูกค้าพึงพอใจ



จัดจำหน่ายโดย : Distributor
บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด
UHM CO., LTD.



185/3 ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
185/3 Rachdamri Rd., Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand.
Tel. 0-2651-9111 (20 Lines) Fax: 0-2255-4357-9
www.uhm.co.th e-mail : info@uhm.co.th

ผลิตโดย : Manufacturer
บริษัท พีบี ไพพ์ (ไทยแลนด์) จำกัด
PB PIPE (Thailand) Co., Ltd.

ผู้แทนจำหน่าย / Dealer