



บริษัท ไทยก้าวไกลกรุ๊ป จำกัด  
THAI GOW GAI GROUP CO., LTD.

ท่อร้อยสายไฟฟ้า  
ชนิดความหนาแน่นสูง

HDPE  
CONDUIT



ช.ก.ก. โทร. 02-115-3000  
Line: @choprich  
contact@choprich.com



# ท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอี



# HDPE

## ชนิดความหนาแน่นสูง



**TGG** ท่อร้อยสายไฟฟ้า (HDPE Conduit) ผลิตจากวัตถุดิบพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อร้อยสายไฟ สายเคเบิล สายโทรศัพท์ หรือสายไฟเบอร์ออฟติก เพื่อเป็นฉนวนหุ้มป้องกันสายเคเบิล โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับระบบงานเดินท่อร้อยสายเคเบิลใต้ดิน (Underground Cable System) ทั้งระบบธรรมดา และระบบ HDD. (Horizontal Directional Drilling) ซึ่งใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน



HDPE Conduit is produced from High Density Polyethylene (HDPE). It is suitable for applications such as conduit, fiber optic line, local cable network and telephone cable network in order to be UV insulation for electrical wire and cable. Especially, it is popular to be used in underground cable system and horizontal directional drilling system (HDD). There are various sizes from  $\varnothing$  20 - 200 mm in 6 m or 12 m length,  $\varnothing$  20-180 mm can be coiled in 50 m or 100 m roll.

**TGG** HDPE Conduit is a black pipe with orange line with following advantages :

- Durable, flexible, easy to transportation.
- Smooth both internal and external surface, proper to be used as conduit.
- Resistant to corrosive chemicals, reduce maintenance and installation cost.
- Long life

**TGG** HDPE Conduit is approved and certificated as follows :

- TIS 982-2556 certification by Thailand Industrial Standards Institute (TISI)
- ISO 9001 : 2008 by SGS (Thailand) under control from UKAS and NAC
- Institute for Scientific and Technology Research and Services (ISTRs), KingMongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)
  - Vendor list registration and approval from Thai State agencies and Thai State Enterprises such as Metropolitan Electricity Authority (MEA.), Provincial Electricity Authority (PEA.) and TOT Public Company Limited, etc.

ท่อ **TGG** HDPE CONDUIT มีขนาดตั้งแต่  $\varnothing$  20 - 200 มม. ยาวท่อนละ 6, 12 เมตร หรือเป็นม้วน ยาวม้วนละ 50, 100 เมตร (ท่อขนาด  $\varnothing$  20 - 180 มม. สามารถผลิตเป็นม้วนได้)

ท่อร้อยสายไฟ ตรา **TGG** เป็นท่อสีดำ คัดแถบสีส้มภายนอก มีคุณสมบัติดังนี้

- ทนแรงกด แรงดึง แรงกระแทกได้ดี มีความยืดหยุ่นสูง ไม่แตกร้าว ไม่หักง่าย ในกรณีที่เกิดการกดทับ ผังกลบ หรือมีการทรุดตัวของพื้นดิน และไม่เสียหายง่ายในการขนส่ง
- ผิวภายนอก ภายใน มีความลื่น เรียบมัน เหมาะสำหรับการใช้งานร้อยสายไฟฟ้า, สายเคเบิล, สายส่งสัญญาณ โดยไม่ทำให้สายหักเสียหาย
- ทนต่อสารเคมี ทนกรด ทนด่างได้ดี ไม่เกิดสนิม ไม่ผุกร่อน ซึ่งจะทำให้ประหยัดค่าบำรุงรักษา
- อายุการใช้งานยาวนาน

ผลิตภัณฑ์ท่อ และ อุปกรณ์ เอชดีพีอี ของบริษัท ไทยก้าวโกลกรุป จำกัด

- ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 982-2556 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2008 จากบริษัท เอส ซี เอส (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับรองจาก UKAS และ NAC
- ผ่านการรับรองจากสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิต และได้รับการอนุญาตให้นำไปใช้ได้กับหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ท่อ HDPE เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, การไฟฟ้านครหลวง และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)



ท่อร้อยสายไฟฟ้า ตรา **TGG**

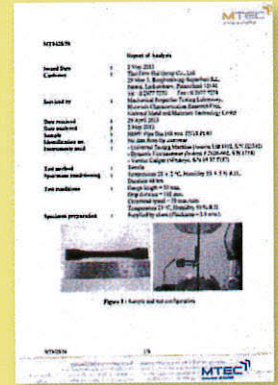
- ใช้ในงานท่อร้อยสายไฟฟ้า ทั้งแรงดันต่ำและแรงดันสูง
- ใช้ในงานท่อร้อยสายโทรศัพท์, เดินท่อใต้ดิน ทั้งแบบปกติ และระบบ HDD. (Horizontal Directional Drilling)
- ใช้ในงานท่อร้อยสายเคเบิล และสาย Fiber Optic ใต้ดิน

# การรับรองคุณภาพ

# Quality Assurance

บริษัท ไทยก๊าวไกลกรุป จำกัด ตระหนักว่าการควบคุมคุณภาพเป็นส่วนสำคัญของการผลิต จึงใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและระบบการทดสอบสมัยใหม่ที่ครอบคลุมผ่านระบบการรับรองคุณภาพโดยที่มงานวิศวกรและช่างเทคนิคผู้เชี่ยวชาญทุกจุด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสินค้าได้มาตรฐานสากล

THAI GOW GAI GROUP CO., LTD. realizes that quality control is a necessary part of the production lines. Therefore, we adopt advanced technologies and modern testing systems through our quality assurance system at all key states by EXPERT ENGINEERS AND TECHNICIANS TO ENSURE THAT OUR PRODUCTS CONFORM TO INTERNATIONAL STANDARDS.



การทดสอบแรงดึง  
Tensile Test



การทดสอบอัตราการไหล  
เมื่อหลอมเหลว  
Melt Flow Index : MFI



การทดสอบการกดทับ  
Ring Stiffness



การทดสอบเสถียรภาพ  
ทางความร้อน  
Thermal Stability : OIT

## ผ่านการตรวจวิเคราะห์

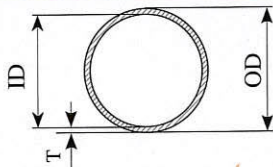
- ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานการผลิตท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง จากสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี (KMUTT)
- ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานการผลิตท่อพอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง จากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)
- สถาบันนวัตกรรมทีโอที

## Laboratory Test

- Institute for Scientific and Technology Research and Services (ISTRS), King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)
- National Metal and Materials Technology Center (MTEC)
- TOT Innovation Institute



## ท่อร์อยสายไฟฟ้า เอชดีพีอี HDPE CONDUIT



| OD  |        | HDPE CONDUIT CLASS-I / PN 6 |      |        | HDPE CONDUIT CLASS-II / PN 4 |      |        |
|-----|--------|-----------------------------|------|--------|------------------------------|------|--------|
| mm  | Inch   | ID mm                       | T mm | W kg/m | ID mm                        | T mm | W kg/m |
| 20  | 1/2"   | 16.4                        | 1.8  | 0.10   | -                            | -    | -      |
| 25  | 3/4"   | 21.4                        | 1.8  | 0.13   | -                            | -    | -      |
| 32  | 1"     | 28.0                        | 2.0  | 0.20   | 28.4                         | 1.8  | 0.17   |
| 40  | 1 1/4" | 35.4                        | 2.3  | 0.29   | 36.4                         | 1.8  | 0.25   |
| 50  | 1 1/2" | 44.2                        | 2.9  | 0.44   | 46.0                         | 2.0  | 0.31   |
| 63  | 2"     | 55.8                        | 3.6  | 0.69   | 58.2                         | 2.4  | 0.49   |
| 75  | 2 1/2" | 66.4                        | 4.3  | 0.98   | 69.2                         | 2.9  | 0.68   |
| 90  | 3"     | 79.8                        | 5.1  | 1.39   | 83.0                         | 3.5  | 0.98   |
| 110 | 4"     | 97.4                        | 6.3  | 2.08   | 101.6                        | 4.2  | 1.46   |
| 125 |        | 110.8                       | 7.1  | 2.66   | 115.4                        | 4.8  | 1.88   |
| 140 | 5"     | 124.0                       | 8.0  | 3.34   | 129.2                        | 5.4  | 2.32   |
| 160 | 6"     | 141.8                       | 9.1  | 4.35   | 147.6                        | 6.2  | 3.04   |
| 180 |        | 159.6                       | 10.2 | 5.45   | 166.0                        | 7.0  | 3.82   |
| 200 |        | 177.2                       | 11.4 | 6.75   | 184.6                        | 7.7  | 4.67   |

หมายเหตุ : ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง และอ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐาน DIN 8074/8075 ท่อมาตรฐานอื่น ๆ ผลิตตามสั่ง  
Remarks : Produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA) engineering drawing specification and above mentioned thickness based on DIN 8074/8075. Other conduit specification shall conform to the standard upon request.

ID = เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (มม.) / Inside Diameter (mm)      OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก (มม.) / Outside Diameter (mm)  
PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar)      T = ความหนา (มม.) / Thickness (mm)  
W = น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m)



ท่อร้อยสายไฟ HDPE ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 982-2556 PE 80 PE 100  
 HDPE CONDUIT is manufactured according to TIS 982-2556 PE 80 PE 100

Standard Dimension Ratio (SDR)

SDR 26      SDR 21      SDR 17      SDR 13.6      SDR 11

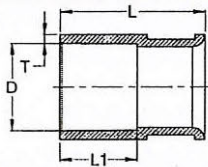
ชั้นความดัน / Nominal Pressure (PN)

| Raw Material | PE 80  | -     |      |        | PN 6  |      |        | PN 8  |      |        | PN 10   |      |        | PN 12.5 |      |        | PN 16 |  |  |
|--------------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|---------|------|--------|---------|------|--------|-------|--|--|
|              | PE 100 | PN 6  |      |        | PN 8  |      |        | PN 10 |      |        | PN 12.5 |      |        | PN 16   |      |        |       |  |  |
| OD           |        | ID mm | T mm | W kg/m | ID mm | T mm | W kg/m | ID mm | T mm | W kg/m | ID mm   | T mm | W kg/m | ID mm   | T mm | W kg/m |       |  |  |
| mm           | Inch   |       |      |        |       |      |        |       |      |        |         |      |        |         |      |        |       |  |  |
| 16           | 3/8"   | -     | -    | -      | -     | -    | -      | -     | -    | -      | -       | -    | -      | -       | -    | -      | -     |  |  |
| 20           | 1/2"   | -     | -    | -      | -     | -    | -      | -     | -    | -      | -       | -    | -      | 16.0    | 2.0  | 0.116  | -     |  |  |
| 25           | 3/4"   | -     | -    | -      | -     | -    | -      | -     | -    | -      | 21.0    | 2.0  | 0.148  | 20.4    | 2.3  | 0.170  | -     |  |  |
| 32           | 1"     | -     | -    | -      | -     | -    | -      | 28.0  | 2.0  | 0.194  | 27.2    | 2.4  | 0.231  | 26.0    | 3.0  | 0.278  | -     |  |  |
| 40           | 1 1/4" | -     | -    | -      | 36.0  | 2.0  | 0.245  | 35.2  | 2.4  | 0.293  | 34.0    | 3.0  | 0.360  | 32.6    | 3.7  | 0.430  | -     |  |  |
| 50           | 1 1/2" | 46.0  | 2.0  | 0.312  | 45.2  | 2.4  | 0.371  | 44.0  | 3.0  | 0.451  | 42.6    | 3.7  | 0.554  | 40.8    | 4.6  | 0.666  | -     |  |  |
| 63           | 2"     | 58.0  | 2.5  | 0.493  | 57.0  | 3.0  | 0.576  | 55.4  | 3.8  | 0.719  | 53.6    | 4.7  | 0.873  | 51.4    | 5.8  | 1.053  | -     |  |  |
| 75           | 2 1/2" | 69.2  | 2.9  | 0.675  | 67.8  | 3.6  | 0.825  | 66.0  | 4.5  | 1.015  | 63.8    | 5.6  | 1.237  | 61.4    | 6.8  | 1.470  | -     |  |  |
| 90           | 3"     | 83.0  | 3.5  | 0.979  | 81.4  | 4.3  | 1.183  | 79.2  | 5.4  | 1.459  | 76.6    | 6.7  | 1.772  | 73.6    | 8.2  | 2.130  | -     |  |  |
| 110          | 4"     | 101.6 | 4.2  | 1.437  | 99.4  | 5.3  | 1.775  | 96.8  | 6.6  | 2.171  | 93.8    | 8.1  | 2.625  | 90.0    | 10.0 | 3.159  | -     |  |  |
| 125          |        | 115.4 | 4.8  | 1.850  | 113.0 | 6.0  | 2.268  | 110.2 | 7.4  | 2.769  | 106.6   | 9.2  | 3.383  | 102.2   | 11.4 | 4.098  | -     |  |  |
| 140          | 5"     | 129.2 | 5.4  | 2.336  | 126.6 | 6.7  | 2.841  | 123.4 | 8.3  | 3.476  | 119.4   | 10.3 | 4.237  | 114.6   | 12.7 | 5.108  | -     |  |  |
| 160          | 6"     | 147.6 | 6.2  | 3.063  | 144.6 | 7.7  | 3.725  | 141.0 | 9.5  | 4.536  | 136.4   | 11.8 | 5.530  | 130.8   | 14.6 | 6.704  | -     |  |  |
| 180          |        | 166.2 | 6.9  | 3.814  | 162.8 | 8.6  | 4.681  | 158.6 | 10.7 | 5.738  | 153.4   | 13.3 | 7.018  | 147.2   | 16.4 | 8.473  | -     |  |  |
| 200          |        | 184.6 | 7.7  | 4.730  | 180.8 | 9.6  | 5.800  | 176.2 | 11.9 | 7.081  | 170.6   | 14.7 | 8.608  | 163.6   | 18.2 | 10.45  | -     |  |  |

หมายเหตุ : ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง และอ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐานมอก.982-2556 ท่อมาตรฐานอื่น ๆ ผลิตตามสั่ง  
 Remarks : Produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification and above mentioned thickness based on TIS.982-2556 . Other conduit specification shall conform to the standard upon request.

ID = เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน (มม.) / Inside Diameter (mm)      OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก (มม.) / Outside Diameter (mm)  
 PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar)      T = ความหนา (มม.) / Thickness (mm)  
 W = น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m)

ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอีแบบปากแตร  
 BELL MOUTH (END BELL)



| ขนาด (มม.)<br>SIZE (mm) | D (mm) | T (mm) | L1 (mm) | L (mm) |
|-------------------------|--------|--------|---------|--------|
| 32                      | 32.5   | 4.0    | 60      | 100    |
| 40                      | 40.5   | 5.0    | 75      | 125    |
| 50                      | 51.0   | 6.5    | 80      | 150    |
| 63                      | 64.0   | 6.0    | 80      | 150    |
| 75                      | 76.0   | 7.5    | 80      | 150    |
| 90                      | 91.0   | 10.0   | 80      | 150    |
| 110                     | 111.0  | 7.5    | 80      | 150    |
| 125                     | 126.0  | 7.5    | 80      | 150    |
| 140                     | 141.0  | 10.0   | 80      | 150    |
| 160                     | 161.0  | 10.0   | 80      | 150    |
| 180                     | 181.0  | 10.0   | 80      | 150    |
| 200                     | 201.0  | 10.0   | 80      | 150    |

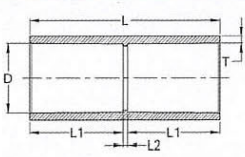
หมายเหตุ : 1. ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง  
 2. อ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐาน DIN 8074/8075

Remarks : 1. Produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification.  
 2. Above mentioned thickness based on DIN 8074/8075.

ช.พานิช  
 โทร. 02-115-9000  
 Line: @chopanich  
 contact@chopanich.com

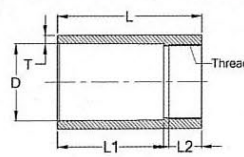
# TCC อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า (HDPE CONDUIT FITTINGS)

## ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอีแบบสวม TYPE-A



| ขนาด (มม.)<br>SIZE (mm) | DIMENSION (mm) |     |       |    |      |
|-------------------------|----------------|-----|-------|----|------|
|                         | D              | L   | L1    | L2 | T    |
| 20                      | 20.5           | 80  | 38.0  | 4  | 2.5  |
| 25                      | 25.5           | 100 | 48.0  | 4  | 3.5  |
| 32                      | 32.5           | 120 | 58.0  | 4  | 4.0  |
| 40                      | 40.5           | 150 | 73.0  | 4  | 5.0  |
| 50                      | 51.0           | 200 | 97.5  | 5  | 6.5  |
| 63                      | 64.0           | 200 | 97.5  | 5  | 6.0  |
| 75                      | 76.0           | 200 | 97.5  | 5  | 7.5  |
| 90                      | 91.0           | 250 | 122.0 | 6  | 10.0 |
| 110                     | 111.0          | 250 | 122.0 | 6  | 7.5  |
| 125                     | 126.0          | 300 | 147.0 | 6  | 7.5  |
| 140                     | 141.0          | 300 | 147.0 | 6  | 10.0 |
| 160                     | 161.0          | 300 | 147.0 | 6  | 10.0 |
| 180                     | 181.0          | 300 | 147.0 | 6  | 10.0 |
| 200                     | 201.0          | 300 | 147.0 | 6  | 12.5 |

## ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอีแบบเกลียว TYPE-B (Thread)

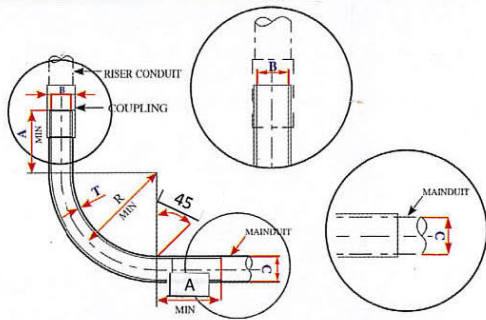


| ขนาด (มม.)<br>SIZE (mm) | DIMENSION (mm) |       |     |     |    |      |                       |
|-------------------------|----------------|-------|-----|-----|----|------|-----------------------|
|                         | Thread         | D     | L   | L1  | L2 | T    | Thread per inch (TPI) |
| 20                      | 1/2"           | 20.5  | 75  | 48  | 22 | 2.5  | 14                    |
| 25                      | 3/4"           | 25.5  | 75  | 48  | 22 | 3.5  | 14                    |
| 32                      | 1"             | 32.5  | 110 | 75  | 30 | 4.0  | 11 1/2"               |
| 40                      | 1 1/4"         | 40.5  | 110 | 75  | 30 | 5.0  | 11 1/2"               |
| 50                      | 1 1/2"         | 51.0  | 135 | 95  | 35 | 6.5  | 11 1/2"               |
| 63                      | 2"             | 64.0  | 135 | 95  | 35 | 6.0  | 11 1/2"               |
| 75                      | 2 1/2"         | 76.0  | 140 | 95  | 39 | 7.5  | 8                     |
| 90                      | 3"             | 91.0  | 170 | 125 | 39 | 10.0 | 8                     |
| 110                     | 4"             | 111.0 | 170 | 125 | 39 | 7.5  | 8                     |
| 125                     | 4"             | 126.0 | 190 | 145 | 39 | 7.5  | 8                     |
| 140                     | 5"             | 141.0 | 190 | 145 | 39 | 10.0 | 8                     |
| 160                     | 6"             | 161.0 | 190 | 145 | 39 | 10.0 | 8                     |
| 180                     | 7"             | 181.0 | 215 | 165 | 43 | 10.0 | 8                     |
| 200                     | 8"             | 201.0 | 215 | 165 | 43 | 12.5 | 8                     |

หมายเหตุ : ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง และอ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐาน DIN 8074/8075

Remarks : Produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification and above mentioned thickness based on DIN 8074/8075.

## ท่อโค้งไฟฟ้าพีอี 90° PREFORMED CONDUIT FITTING (BEND 90°)



| ขนาด (มม.)<br>SIZE (mm) | RISER CONDUIT<br>NOMINAL<br>DIAMETER (mm) | DIMENSION (mm) |       |       |       |       |       |      |      |      |      |       |
|-------------------------|---|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|
|                         |   | A              | B     |       |       |       | C     | R    | T    |      |      |       |
|                         |   |                | MEA.  | PN 6  | PN 8  | PN 10 |       |      | MEA. | PN 6 | PN 8 | PN 10 |
| 25                      | 25  | 90             | 21.4  | -     | -     | 21.0  | 25.5  | 270  | 1.8  | -    | -    | 2.0   |
| 32                      | 32  | 90             | 28.4  | -     | 28.0  | 27.2  | 32.5  | 270  | 1.8  | -    | 2.0  | 2.4   |
| 40                      | 40  | 100            | 36.4  | 36.0  | 35.2  | 34.0  | 40.5  | 300  | 1.8  | 2.0  | 2.4  | 3.0   |
| 50                      | 50  | 130            | 46.0  | 45.2  | 44.0  | 42.6  | 51.0  | 300  | 2.0  | 2.4  | 3.0  | 3.7   |
| 63                      | 63  | 150            | 58.0  | 57.0  | 55.4  | 53.6  | 64.0  | 350  | 2.5  | 3.0  | 3.8  | 4.7   |
| 75                      | 75  | 180            | 69.2  | 67.8  | 66.0  | 63.8  | 76.0  | 590  | 2.9  | 3.6  | 4.5  | 5.6   |
| 90                      | 90  | 190            | 83.0  | 81.4  | 79.2  | 76.6  | 91.0  | 1000 | 3.5  | 4.3  | 5.4  | 6.7   |
| 110                     | 110                                       | 200            | 101.6 | 99.4  | 96.8  | 93.8  | 111.0 | 1000 | 4.2  | 5.3  | 6.6  | 8.1   |
| 125                     | 125                                       | 200            | 115.4 | 113.0 | 110.2 | 106.6 | 126.0 | 1000 | 4.8  | 6.0  | 7.4  | 9.2   |
| 140                     | 140                                       | 200            | 129.2 | 126.6 | 123.4 | 119.4 | 141.0 | 1000 | 5.4  | 6.7  | 8.3  | 10.3  |
| 160                     | 160                                       | 200            | 147.6 | 144.6 | 141.0 | 136.4 | 161.0 | 1000 | 6.2  | 7.7  | 9.5  | 11.8  |
| 180                     | 180                                       | 200            | 166.2 | 162.8 | 158.6 | 153.4 | 181.0 | 1150 | 6.9  | 8.6  | 10.7 | 13.3  |
| 200                     | 200                                       | 200            | 184.6 | 180.8 | 176.2 | 170.6 | 201.0 | 1250 | 7.7  | 9.6  | 11.9 | 14.7  |

หมายเหตุ : 1. อุปกรณ์ท่อโค้งไฟฟ้า 90° ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง  
2. รัศมีต่างจากนี้สามารถผลิตได้ตามสั่ง

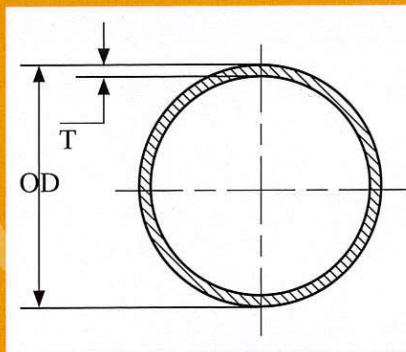
Remarks : 1. 90° HDPE Conduit Bend are produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification.  
2. Different radius can be made to order.



# ท่อร้อยสายเคเบิล (HDPE Sub - Duct)



เพื่องานร้อยสาย Cable ในท่อ Main Duct



## PIPE SPECIFICATION

| ขนาด Size            |            | หนา (มม.)<br>Thickness (mm) | น้ำหนัก (กก./ม.)<br>Weight (kg/m) |
|----------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| NOMINAL SIZE<br>(mm) | OD<br>(mm) |                             |                                   |
| 32                   | 32.0       | 2.5                         | 0.22                              |
| 33                   | 33.0       | 2.5                         | 0.23                              |
| 35                   | 35.0       | 2.5                         | 0.24                              |

### หมายเหตุ

1. OD = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก
2. ภายในท่อร้อยด้วยเชือก Nylon ขนาด Diameter ไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิเมตร และเชือกทนแรงดึงได้ ไม่น้อยกว่า 130 นิวตัน
3. ปลายท่อทั้งสองด้านมีวัสดุปิดปลายท่อ
4. ความยาวมาตรฐานม้วนละ 600 เมตร
5. ผลิตตามมาตรฐานของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน), การไฟฟ้านครหลวง และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

### Remarks :

1. OD = Outside Diameter
2. Inner wall is braided by nylon string with diameter not less than 1 mm. The tensile strength of nylon string shall not be less than 130N.
3. Both ends are hermetically sealed
4. HDPE Sub-Duct is supplied in 600 meter length roll.
5. HDPE Sub-Duct is manufactured according to specification of CAT Telecom public Co., Ltd., Metropolitan Electricity Authority, and TOT Public Co., Ltd.

### โครงการอ้างอิง / Project Reference

#### บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

- โครงการงานสร้างข่ายสายเคเบิลใยแก้ว เส้นทางศูนย์โทรคมนาคม นนทบุรี-ศูนย์โทรคมนาคม บางรัก
- โครงการงานสร้างข่ายสายเคเบิลใยแก้ว บริเวณถนนบางนา-ตราด และถนนศรีนครินทร์

#### CAT Telecom public Co., Ltd.

- Fiber Optic Cable Network Project from Nonthaburi Telecommunication center to CAT Telecom Tower, Bangkok
- Fiber Optic Cable Network Project on Bangna - Trad Road and Srinakarin Road

### บริษัท ไทยก๊วปไกลกรู๊ป จำกัด