



南亞家庭冷熱水用 PP-R 管



南亞硬管網站

綠色環保管材
Green Environmental Protection Pipe

PP-R 管材、管件適用範圍

1. 住宅冷熱水管道系統
2. 純淨水、飲用水管道
3. 中央空調冷凝水管
4. 熱水供熱系統
5. 飲料、藥品生產輸送系統
6. 各種工業及農業管道系統
7. 地板輻射採暖系統

南亞塑膠工業股份有限公司
NAN YA PLASTICS CORPORATION

PP-R 管材、管件產品特性

- 耐腐蝕、不結垢：
PP-R 管具有良好的耐腐蝕性能，不結水垢，不滋生細菌，可免除管道結垢後堵塞和臉盆、浴缸黃斑鏽水困擾。
- 水質衛生性能好：
本產品符合飲用水品質要求，可應用於飲用水及食品工業管道系統。
- 耐高溫、保溫性能好：
在允許的長期連續工作壓力下，可輸送水溫高達 90 度之熱水，本產品同時具有優異的保溫功能，導熱係數為金屬管的 1/200，降低輸送熱水過程中的熱能損耗。
- 內壁光滑、水流阻力小：
PP-R 管內壁光滑，水流阻力小，流量大，與同徑金屬管相比可提高流量 30% 以上。
- 機械強度大：
PP-R 管韌性好、耐衝擊、機械強度大，特別是在低溫、高溫環境下選用更為適合。
- 重量輕、安裝方便、可靠：
PP-R 管材質輕，比重僅為金屬管的 1/8，搬運方便，可以熱熔連接，安全可靠，無漏水之虞。

PP-R 使用溫度工作壓力對照表 (SDR7.4/S3.2)

溫度	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃	80℃	95℃
最高工作壓力 kg/cm ²	25.0	21.1	17.7	15.0	12.5	8.3	6.3	5.0
使用年限	50 年						25 年	5 年

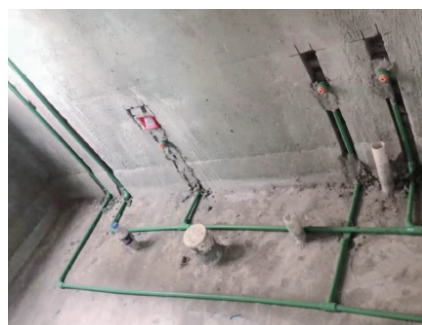
依據 CNS16016-2:2017 年版冷熱水裝置用塑膠配管系統－聚丙烯 (PP)- 第二部分：管，圖 3

PP-R 管材物理特性

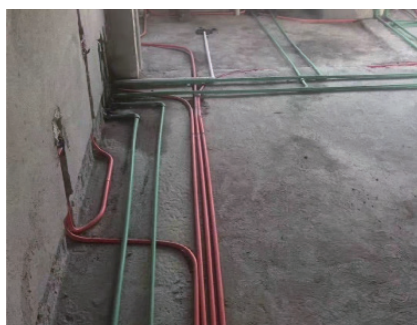
試驗項目	標準值	試驗標準
縱向復原 (%)	≤ 2	CNS16016-2:2017
耐衝擊 (0±2℃)	TIR < 10%	
靜液壓試驗	無破裂、無滲透	
熔融流率	變化率 $\leq$ 原料的 30%	
靜液壓下熱安定性試驗	無破裂、無滲透	

PP-R 管材、管件室內標準化施工

■ 住宅建設內冷熱水用管



■ 淨水、純水輸送用管



■ 自來水配管



PP-R 管材規格

PP-R 管材：(CNS16016-2:2017)

單位：mm

標稱外徑 dn	平均外徑		管系 SDR7.4/S3.2 壁厚
	最小	最大	
20	20.0	20.3	2.8
25	25.0	25.3	3.5
32	32.0	32.3	4.4

- 註：1. 冷水用為綠色，熱水用為淺灰色。
2. 管材的長度一般為 4m。

PP-R 管材、管件熱熔接合技術參照表

加熱溫度：260℃ ~ 280℃（參考值依環境及設備調整）

管件外徑 (mm)	熔接深度 (mm)	加熱時間 (s)	熱熔時間 (s)	冷卻時間 (min)
20	14.0	6	4	3
25	16.0	7	4	3
32	20.0	8	4	4

- 大樓建築物樓板打混凝土之前，自來水管線須依 內政部訂定之「建築技術規則」建築設備編第二章－給水排水系統及衛生設備第 28 條之規定做水壓試驗。試驗壓力不得低於 10kgf/cm² 或最高使用壓力之 1.5 倍，並應保持 1 小時如無漏水始可打混凝土，上述之水壓試驗，一般均每層分別進行。

PP-R 管材、管件規格表

規格名稱	標稱外徑	規格名稱	標稱外徑	規格名稱	標稱外徑
 PPR 熱水管材	Φ20x2.8x4m	 異徑直接	Φ25x20	 由令	Φ20
	Φ25x3.5x4m		Φ32x20		Φ25
	Φ32x4.4x4m		Φ32x25		
 90° 彎頭	Φ20	 龍 L (入銅)	Φ20xR1/2	 塞口	Φ20
	Φ25		Φ25xR3/4		Φ25
	Φ32		Φ32xR1		Φ32
 三通	Φ20	 龍 T (入銅)	Φ20xR1/2	 PPR 冷水管材	Φ20x2.8x4m
	Φ25		Φ25xR3/4		Φ25x3.5x4m
	Φ32		Φ32xR1		Φ32x4.4x4m
 異徑三通	Φ25x20	 龍 S (入銅)	Φ20xR1/2		
	Φ32x20		Φ25xR3/4		
	Φ32x25		Φ32xR1		
 直接	Φ20	 止閥 (入銅)	Φ20xR1/2		
	Φ25		Φ25xR3/4		
	Φ32		Φ32xR1		

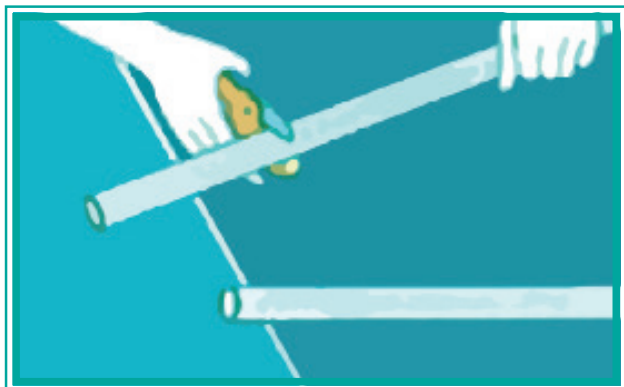


觀看施工影片

PP-R 管材、管件施工方法

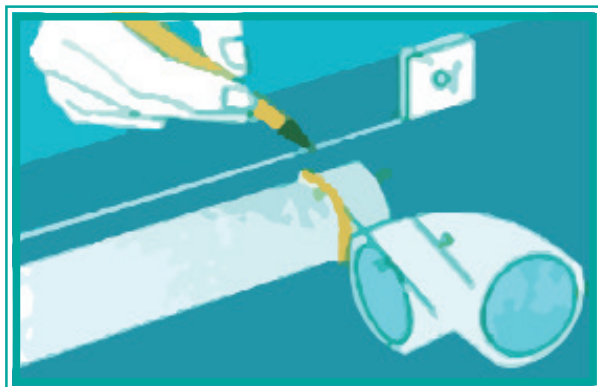
1. 剪切管材

先測量出所需長度並做記號，然後用專用剪刀沿垂直水平中心剪切。管材和接頭表面應去除毛邊和毛刺，保持清潔、乾燥、無油污。



2. 插入深度做記號

在管材插入深度處做記號（等於接頭的套入深度），然後將其（包括管材和接頭）完全嵌入熱熔機加熱。



3. 加熱管材、管件

依熱熔時間（參照熱熔連接技術參照表）進行加熱，加熱完畢後，把管材、管件迅速拉出，準備實施熱熔連接。



4. 熱熔連接

將管材沿水平方向平穩而均勻地插入管件中，在規定的接插時間內，剛熔接好的接頭可校正，但嚴禁旋轉，以避免漏水。



南亞塑膠工業股份有限公司
NAN YA PLASTICS CORPORATION

塑膠第三事業部・PLASTICS 3rd DIV.

台北市南京東路六段380號A1棟2樓

2F, BUILDING A1, NO.380, SEC.6, NANJING E.RD., TAIPEI, TAIWAN

TEL: +886-2-2717-8230 FAX: +886-2-2514-0628



南亞雲端網絡商城網站



南亞塑膠公司網站

(2023.10)