

高密度聚乙烯(HDPE)雙層纏繞管 施工規範

一、管體特性：

雙層纏繞管係以高密度聚乙烯(HDPE)為原料壓出成型，內外壁光滑，管壁沿管材料縱向截面呈“工”字結構，是高科技力的結構壁管材，管體兩端鑲牙結構，便於連接，確保接管強度。
纏繞排水管採內白外黑設計。
纏繞排水管採內白外黑加青色警示條紋設計。

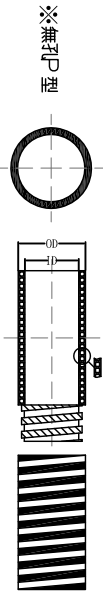
二、材質：

以高密度聚乙烯原料製成，材質堅韌不易斷裂，物理性質要求如下

檢驗項目	單位	規定標準	測試標準	ASTM	測試標準	CNS
密度	g/cm ³	>0.941	ASTM D792	ASTM D792	CNS 13333	CNS 13333
抗拉強度	Kgf/cm ²	>200	ASTM D638	ASTM D638	CNS 2456	CNS 2456
伸長率	%	>325	ASTM D638	ASTM D638	CNS 2456	CNS 2456

三、構造：(如圖示)

管體結構採壓出成型之雙層排水管，藉由中層之“工”字良採結構以增強荷重能力，管體兩端鑲牙結構，便於連接，確保接管強度。

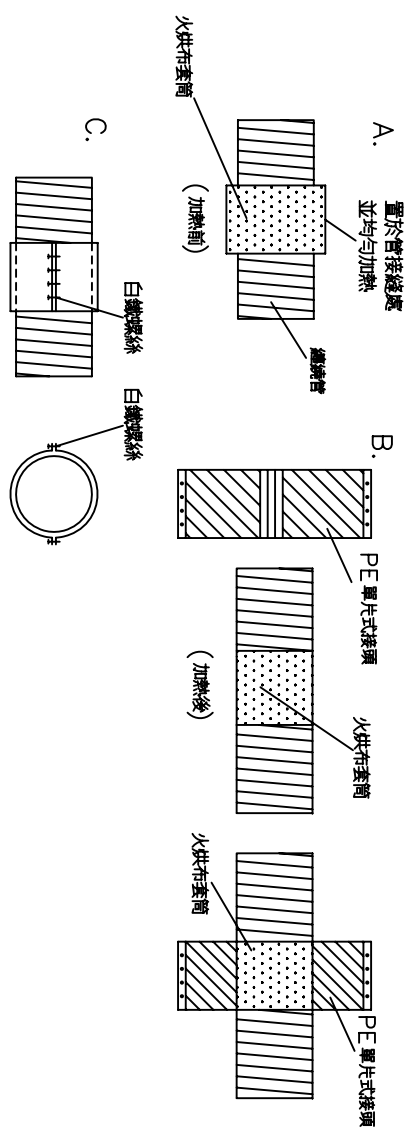


四、規格尺寸

纏繞排水管 WP-4		纏繞排水管 WP-8						
管級	內徑(ID) mm	管級	內徑(ID) mm	管級	外徑(OD) mm	管級	外徑(OD) mm	
PS 150kg/m	±3%	PS 350kg/m	±3%	PS 150	170	PS 150P8	150	174
WP150P4	150	WP150P8	150	WP200P4	200	WP200P8	200	230
WP200P4	200	WP200P8	200	WP250P4	250	WP250P8	250	280
WP250P4	250	WP250P8	250	WP300P4	300	WP300P8	300	340
WP300P4	300	WP300P8	300	WP400P4	400	WP400P8	400	450
WP400P4	400	WP400P8	400	WP500P4	500	WP500P8	500	562
WP500P4	500	WP500P8	500	WP600P4	600	WP600P8	600	678
WP600P4	600	WP600P8	600	WP700P4	700	WP700P8	700	788
WP700P4	700	WP700P8	700	WP800P4	800	WP800P8	800	900
WP800P4	800	WP800P8	800	WP900P4	900	WP900P8	900	1012
WP900P4	900	WP900P8	900	WP1000P4	1000	WP1000P8	1000	1124
WP1000P4	1000	WP1000P8	1000	WP1200P4	1200	WP1200P8	1200	1350

五、施工與接續：

- 接頭 雙片式白鐵材質
 火烘布套筒 聚PE 複合材質之熱融膠收黏片
- 將火烘布套筒塞入預接纏繞排水管二端後，以噴槍之火烙絲條與加熱於火烘布套筒表面。
 - 受熱之火烘布套筒會均勻膨脹，並黏貼排水管表面，並固定於管外側。
 - 將PE單片式接頭包覆在熱融止水黏片外側，並以美鑽帶固定之。



品名	口徑	φ150cm	φ200cm	φ250cm	φ300cm	φ400cm	φ500cm	φ600cm	φ700cm	φ800cm	φ900cm	φ1000cm
火烘布接頭寬度	20cm	20cm	30cm	30cm	30cm	40cm	40cm	40cm	45cm	45cm	50cm	60cm
PE單片式接頭寬度	20cm	20cm	30cm	30cm	30cm	40cm	40cm	40cm	45cm	45cm	50cm	60cm
鐵絲規格(英吋)	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"

以上鐵絲規格長度為4英尺長，其PE為單片式接頭，口徑50以下同150。

六、施工規範

- 土溝之挖掘
土溝挖掘斷面依設計規定有垂直挖法及傾斜挖法兩種。
- 基床
排水管安裝前，管體下方基床須鋪設適當收壓並壓實，整平，請務必清除溝內之礫石或小塊塊等尖銳雜物，以確保管身壽命。
- 回填施工
A. 挖溝完成後，將排水管置於基床上並鋪設適當之級配，將其回訂。
B. 鋪設管安裝完成時，兩側填土應好採用手工或小型機具填實填實至管徑一半，管上方也須回填一層級配料再行覆土。
C. 管溝尺寸，回填級配料厚度參考表如下列
D. 回填時須以適當厚度分層回填並壓實，其厚度應以不影響管身之穩定度為準，另一方面則須將回填土充分填實，且如未經充分回填不得讓工作機械或工程車車輛駛過。
- 排水管方向之改變
為保護及檢查之方便，排水管應直線配置，改變方向時應使用制式彎頭，不可使用外力或熱烘加以彎曲使用。