**附件三：地板落水頭選用指南**

　　依據排入地板落水頭的排水流量基礎被預期計算後、接著決定地板落水頭頂蓋或格柵(濾水蓋)的載重量、孔距、材質、外觀形狀。當開始訂做最終所選用的地板落水頭時，下列幾個重點將須被列入考慮因素。

1. 地板落水頭格柵(濾水蓋)負載等級的應用

載重量等級的分類：(依據美國機械工程師協會ASME A112 . 6 . 3-2001 FLOOR DRAINS 規範)

確認將通過格柵頂蓋上方最大的預期載運量後並且選用可支撐承載的格柵型式，下述等級乃關係到各種格柵頂蓋的載重分類。

1. 輕負荷級 ─ 格柵頂蓋的安全活載重在900公斤以下。
2. 中負荷級 ─ 格柵頂蓋的安全活載重介於900公斤至2250公斤之間。
3. 重負荷級 ─ 格柵頂蓋的安全活載重介於2250公斤至3375公斤之間。
4. 超重負荷級 ─ 格柵頂蓋的安全活載重介於3375公斤至4500公斤之間。
5. 特殊負荷級 ─ 格柵頂蓋的安全活載重在4500公斤以上。

以上載重等級提供參考使用，對於所使用的環境，集中荷重、施工按裝…等，均可能影響維修保養的結果。

1. 地板落水頭格柵(濾水蓋)材質的分類
2. 非裝修完成面區域 ─ 若地板落水頭位於高運載區域，則將使用重負荷球墨鑄鐵(Nodular Cast Iron)材質。若是地板落水頭位於高衝擊負載區域，則使用高延展鑄鐵(Ductile Iron)或鑄青銅(Bornze Castings)，兩者材質皆可被接受使用於大多數非 裝修完成面區域，諸如倉庫、碼頭、港區、 機棚、鍋爐室 等類似區域。
3. 裝修完成面區域 ─ 大多數的地板落水頭適用鍍鉻、亮面鑄黃銅(Brass Castings)頂蓋材質，使去和樓板裝修面的周遭環境相搭配，一般性的樓板區域可使用輕負荷和中負荷等級的格柵。
4. 裝修完成面加大負載區域 ─ 對於一些使用於裝修完成面須使用負載量時例如大型會議中心、設備展覽館、工業廠房等。重負荷用格柵則可被指明採用鍍鉻青銅材質。
5. 地板落水頭材質和表面處理
6. 球墨鑄鐵 (Nodular Cast Irons)：球墨鑄 鐵擁有特殊的高強度和耐久性。鑄鐵鑄造的落水頭表面採用高品質的環氧樹脂漆料或熱浸鍍鋅處理可正常的使用在室內區域及工廠等類似之場所應用，不受表面褪 色、氧化、生銹等之困擾。另鑄鐵提供一個傳統及好等級的管件材質，此材質有極佳的抗腐蝕性，可使用在一般排放汙廢水、腐蝕性空氣重的沿海工業區等場所。

參考規範 CNS ─ 2472 G3038灰口鑄鐵件

CNS ─ 2869 B2118   球狀石墨鑄鐵件

ASTM─A48/48M - 00 Gray Iron Castings

ASME─A112.6.3 - 2001 Floor And Trench Drains

1. 高延展鑄鐵 (Ductile Iron Castings)：

高延展鑄鐵對照灰口鑄鐵則擁有高延展性和耐衝擊性以及附加較大強度等級之合金成分特性。高延展鑄鐵較被推薦使用於隧道、橋樑、機場、鐵、公路、焚化爐廠、停車場等須耐衝擊公共設施環境上。熱浸鍍鋅表面處理後可增加使用壽命及不受表面褪色、氧化、生銹、腐蝕等之困擾。

參考規範

ASTM ─ A536 - 84  Ductile Iron Castings

ASME ─ A112.6.3 -  2001  Floor And Trench Drains

1. 黃銅鑄件 (Brass Castings)

鍍鉻亮面黃銅普遍使用於搭配室內裝飾墻壁、地板等較明亮的裝修完成面區域及人行區域。如游泳池、浴廁、陽台、廚房。

參考規範 CNS─ 4336 H3064 黃銅鑄件

ASTM  B584-00  Copper Alloy Sand Castings

1. 青銅鑄件 (Bronze Castings)

鍍鉻粗糙面青銅具有極佳強度之銅合金成份，耐重壓、抗衝擊性、防腐蝕氧化等特性,普遍使用於交通頻繁要道,如停車場、工廠、碼頭、焚化爐廠車站、倉庫、物流中心等公共區域。

參考規範 CNS─ 4125 H3057 青銅鑄件

　　　　 ASTM  B584-00  Copper Alloy Sand Castings

1. 不銹鋼（Stainless Steel)

不銹鋼材質一般常態化皆採用 TYPE SUS304 生產、製造、其本身具備極佳之防腐蝕性能。若為特殊環境需求或耐酸鹼場所之應用，則可採用 TYPE SUS316。

參考規範 CNS─ 8499 G3164 冷軋不銹鋼鋼片及鋼板

               CNS    4000 G3092   不銹鋼鑄鋼件

1. 地板落水頭外觀形狀選用

圓形、長方形、正方形及墻角形是適用於所有建築結構類型和地板圖案花樣 ,其中圓形的格柵是最具彈性且較容易和大多數的地板相對應的。