



**玻璃纖維產品說明書**

**恆豐玻璃纖維工程有限公司**

地址：香港九龍新蒲崗六合街 2-4 號中興工業大廈 D 座 7 樓 A 室

電話：(852)26726616

傳真：(852)26721428

電郵：[info@clfiberglass.com.hk](mailto:info@clfiberglass.com.hk)

## C&L 恆豐玻璃纖維工程有限公司

### 恆豐玻璃纖維工程有限公司 (簡介)

恆豐玻璃纖維工程有限公司成立於 1976 年,經營玻璃纖維設計,製造及建造多年,經驗豐富,產品優良,耐用環保,深受用家歡迎.主要用戶包括香港海洋公園,香港煤氣公司及渣甸工程公司. 本公司產品包括單件式,多件式,組合式及圓柱式水缸及其它產品,輕巧而耐用,適用於地方有限制的項目,例如泵房,天台.技術人員只需利用輕便工具便可於極短時間內進行安裝.

本公司一向以質量為本,客人為先的經營理念,深受用家歡迎.本公司的水缸為香港水務監督辦事處(水務局)認可之產品.本公司的員工有多年玻璃纖維工作經驗,為百分百之質素及信心之保證.



## 使命宣言

自 1976 年起,恆豐玻璃纖維工程有限公司立志成為行業中的領導者,以設計製造及建造優質玻璃纖維產品為念,服務我們尊貴的客戶.

我們的使命是運用我們在複合材料,產品設計,製造及建造的專業技術及經驗,提供最佳質量的產品和準時完成交付,並且以創新的理念服務我們尊貴的客戶.

## 企業精神

以人為本

以客為先

著重科研

注重創新

致力環保

確保安全

## 本公司產品包括

單件式,多件式,組合式及圓柱式水缸,

### 及以下拉擠產品

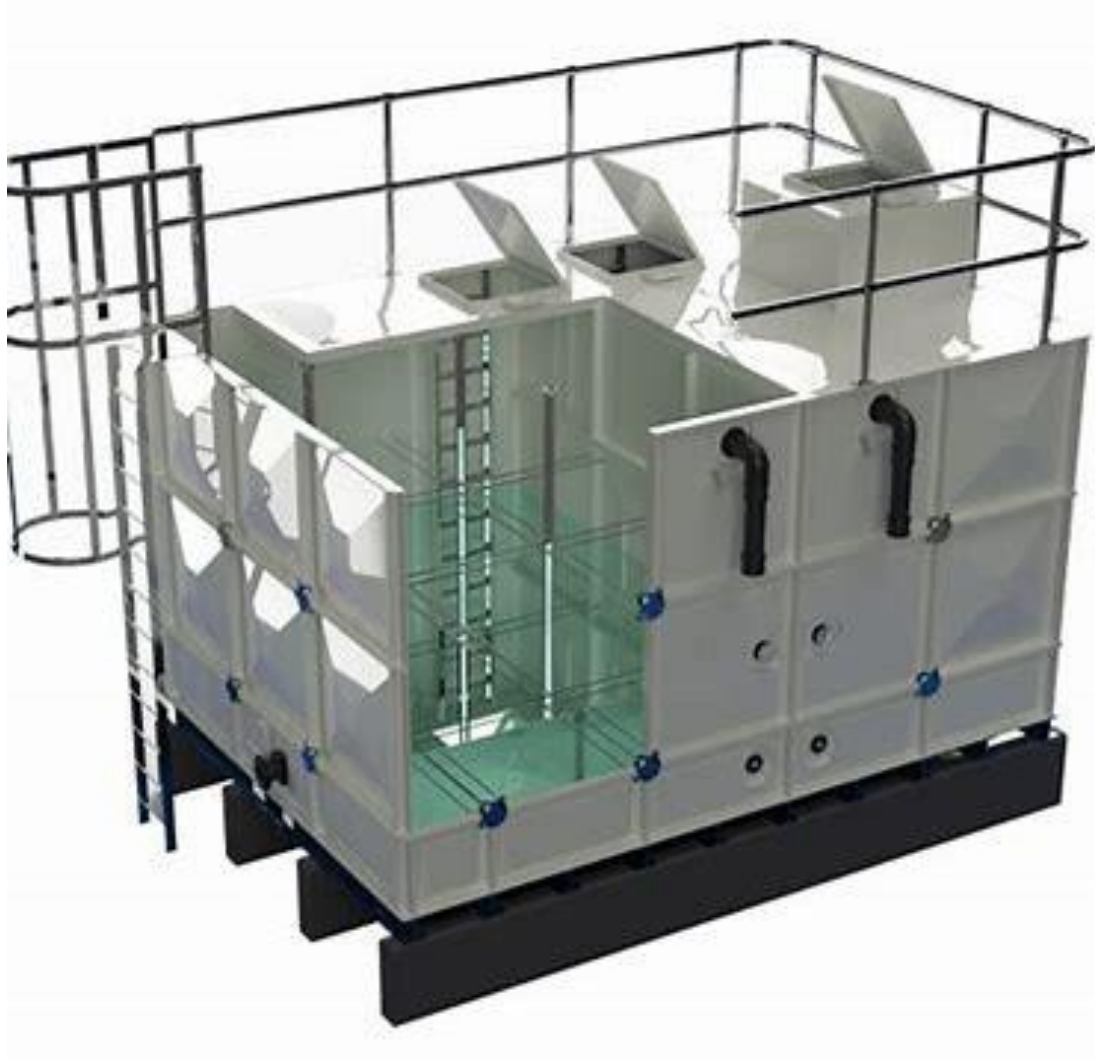
格柵

槽件

圍欄

此等產品可按顧客需求度身訂做或選購. 其優點為防腐蝕性能優異,不輕易破損或漏水,容易安裝及拆卸,適合不同尺寸大小,形狀,容易保養及具備優良的隔熱性能.

## 水缸產品



## 國際標準

所有儲水缸是根據以下國際標準生產及安裝

英國國家標準 3496 號第一及第三部份

英國國家標準 3479 號

英國國家標準 3691 號

英國國家標準 3749 號

英國國家標準 4994 號

英國國家標準 5422 號

英國國家標準 6399 號第一部分

英國國家標準 7491 號第一第二及第三部分

英國國家標準 13280 號

香港特別行政區認可人士備忘 APP-100 號



## 力學數據

### 玻璃纖維板

表觀比重	1.5-1.7
拉力強度	75N/mm <sup>2</sup>
延伸率	1.8%
拉力模量	12600 N/mm <sup>2</sup>
壓力強度	102 N/mm <sup>2</sup>
彎曲強度	194 N/mm <sup>2</sup>
彎曲模量	13000 N/mm <sup>2</sup>
剪力強度	18 N/mm <sup>2</sup>
導電強度	18kN/mm
耐衝擊強度	70J/m
巴氏硬度	62 Min 40
蕭氏硬度	D90
不透明度	<0.2%
抗變形強度	<1% or 10mm
水質	Pass
熱膨脹係數	2.1x10 <sup>-5</sup> /°C
熱傳導係數	0.15w/m °C
吸水率	0.01%

### 不銹鋼配件

合乎 BS970 316 等級

## 玻璃纖維水缸的優點

比較其他物料水缸,玻璃纖維水缸為優質的儲水裝備,它保存食水清潔衛生,防腐蝕性能優異,不輕易破損或漏水,容易安裝及拆卸,適合不同尺寸大小,形狀,容易保養及俱備優良的隔熱性能.

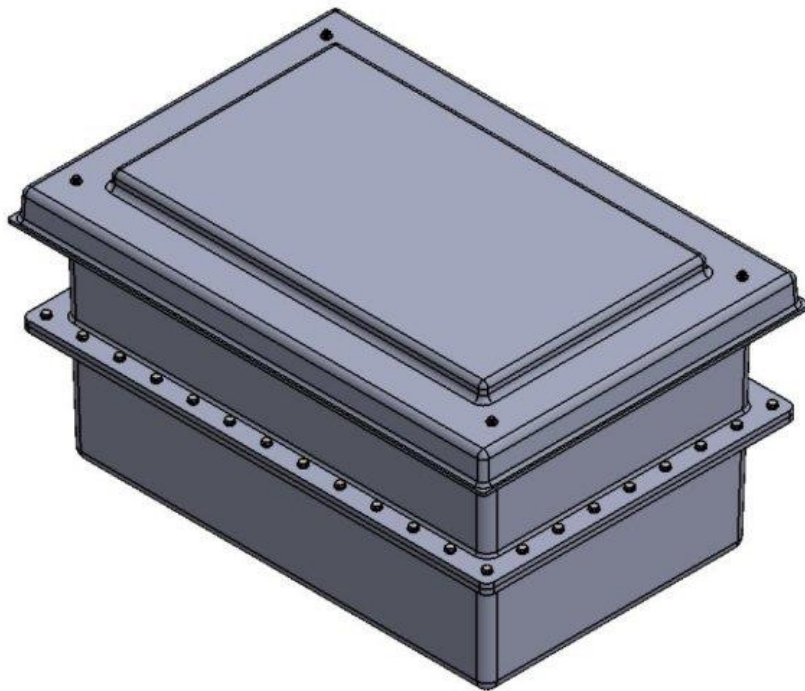


## 單件式水缸

恆豐玻璃纖維公司自從 1976 年開始設計製造及建造單件式水缸,其耐用程度深受各用戶讚賞.本公司提供有關力學測試數據,並由香港政府註冊結構工程師複核加簽.

### 單件式水缸尺寸

單件式水缸適合所有不同大小及形狀之地方空間,可按顧客需求度身訂做.



## 多件式水缸

恆豐玻璃纖維多件式水缸最適合安裝地方有限制之項目. 容易安裝及清拆, 符合經濟原則.

### 蓋面

所有玻璃纖維水缸均附有高質蓋面及鎖牌一個

### 支撐

所有玻璃纖維儲水缸必須放於平面基礎或鐵架上

### 多件式水缸尺寸

多件式水缸適合所有地方不同大小及形狀的空間, 顧客可以度身訂做.



### 組合式水缸

恆豐玻璃纖維分件式水缸全部由高級耐用玻璃纖維平板組件安裝而成,其單元尺寸為 500 mm 和 1000mm 或根據客戶現場尺寸制定,所有內外配件均採用耐用不銹鋼螺絲及鋼材,而內部結構拉力條均採用高質不銹鋼或玻璃纖維造成.所有儲水缸均方便接駁喉管並可按照客人要求外加隔熱層,恆豐玻璃纖維另外可代客供應配件及內外梯.

### 特點

嚴格根據英國國家及歐盟標準 BS EN 13280 : 2001 號製造.

香港水務署認可產品.

所有儲水箱送貨時螺絲孔已鑽好.

頂板為香港水務署認可產品.

有需要時可以廠房免費鑽孔.

技術人員會於安裝地點視察量度尺寸及提供專業意見.

本公司提供圖則設計結構計算和測量.

為防止細菌及青苔滋生影響衛生及健康所有水缸內壁均採用光滑設計.

技術人員可提供地盤視察及建議之報告.





## 圓柱式水缸

恆豐玻璃纖維圓柱式水缸全部由高級耐用玻璃纖維纏繞式生產而成.其尺寸根據客戶現場尺寸而制定,所有內外配件均採用耐用不銹鋼螺絲及鋼材,而內部結構拉力條均採用高質不銹鋼或玻璃纖維造成.所有儲水缸均方便接駁喉管及可按照客人要求外加隔熱層,恆豐玻璃纖維另外可代客供應配件及內外梯.

## 特點

嚴格根據英國國家及歐盟標準 BS EN 13280 : 2001 號製造.

所有儲水箱送貨時螺絲孔已鑽好.

頂板為香港水務署認可產品.

有需要時可以廠房免費鑽孔.

技術人員會於安裝地點視察量度尺寸及提供專業意見.

本公司提供圖則設計結構計算和測量.

為防止細菌及青苔滋生影響衛生及健康所有水缸內壁均採用光滑設計.

技術人員可提供地盤視察及建議之報告.

## 拉擠產品

### 格柵

玻璃鋼（簡稱 FRP）格柵是一種用玻璃纖維作增強材料，不飽和聚酯樹脂為基體，經過特殊的加工複合而成的一種帶有許多空格的板狀材料，它可以作為結構材料，用作有腐蝕環境的地板、地溝蓋板、平臺、艦艇甲板、樓梯、棧道等。

#### FRP 格柵的優點：

- 重量輕：它的比重在 1.8 左右，其重量僅為鋼材的 1/4，是鋁材的 2/3；
- 強度高：其強度是硬質聚氯乙烯的十倍，絕對強度大大超過鋁材，達到普通鋼材的水準；
- 耐腐蝕：它不鏽、不黴、不腐、不需油漆，能耐許多氣、液介質的腐蝕；
- 抗疲勞性：FRP 格柵有一些彈性，這使得長期在上面工作的人感到舒適，作為工作平臺，減少了工作人員腿部和背部的緊張感，增加了工作的舒適度，從而提高工作效率，得到了人類工程學家的推薦；
- 綜合經濟效益好：與普通碳鋼比，FRP 格柵綜合成本低，雖其一次性投資高於普通碳鋼，由於它的使用壽命長，一般可使用二十年，且無需維護，因而其綜合經濟效益大大優於使用碳鋼；
- 安裝方便：使用 FRP 格柵使得構件重量大大減輕，因而減少了支撐結構的重量，安裝時不需要使用起吊設備，既節約又方便。
- 安全性：在安裝和使用 FRP 格柵的過程中不會因碰撞而產生電火花，尤其適合在易燃易爆的環境中使用，此外，具有防滑面層的格柵可防止滑倒，減少事故；

#### FRP 格柵的種類

按成型工藝的不同，玻璃鋼格柵可分為擠拉成型玻璃鋼格柵和模塑成型玻璃鋼格柵。

#### 擠拉 FRP 格柵

擠拉 FRP 格柵主要由三個部分裝配組成：

- 承重型材：主要是由擠拉成型的“I”型材或者“T”型材組成
- 連接型材：其作用是連接承重型材，主要是採用擠拉成型的各種圓棒或者異型棒
- 間隔型材：其作用是調節及固定玻璃鋼格柵的空隙率，主要是採用擠拉成型的棒材

用擠拉成型的“I”型材或者“T”型材作承重杆，用擠拉成型的各種圓棒或者異型棒作為橫杆（連接杆），使用膠粘劑，按照一定的間距將橫杆和承重杆固定連接在一起就形成 FRP 格柵。

**模塑 FRP 格柵：**在大型金屬模具上同時鋪敷玻璃纖維無燃粗紗，澆鑄熱固性樹脂，然後一次冷固化成型，脫模後即可得到模塑 FRP 格柵。根據需要，模塑格柵在製作時可以將其上表面用玻璃鋼板封起來，形成下層是格柵，上層是平板的結構。

**FRP 格柵的顏色：**FRP 格柵的顏色是將可以和樹脂相容的色漿調和到樹脂之中製作的，所以其顏色不是表面的，從而使其保持色彩的持久。色彩鮮豔的 FRP 格柵可以改善你的生產環境，改變腐蝕性環境裡始終不變的灰暗的局面，為現代工廠增姿添彩。

**FRP 格柵的應用：**由於腐蝕性液體、氣體的存在，造成在這些區域裡的金屬迅速腐蝕，雖然採取防腐蝕層等措施，但對構件的腐蝕仍然十分驚人，不僅造成生產環境惡劣，而且影響安全生產，有時不得不停產檢修，在這些區域裡使用 FRP 格柵作結構材料則可以起到非常好的效果，它具有使用壽命長，成本低，安全可靠，無需維護，以及美觀大方等一系列優點。在美國此類產品已推廣使用三十多年，現在 FRP 格柵的生產使用銷售已規格化、系列化、商品化、用量相當大。在海灣地區、中東油田的重建工作，經專家論證，認為使用 FRP 格柵是最經濟合理的材料，因而正在大量使用。

- 地溝蓋板：許多化工廠、冶煉廠的電解車間、電廠的化學處理車間、電鍍廠、蓄電池廠、機械廠的酸洗車間、製藥廠、印染廠、鹽礦等都有大量的地溝，地溝中多為腐蝕性液體，傳統的地溝蓋板有用角鋼、扁鐵焊接的格柵、鑄鐵格柵、水泥蓋板等，這些材料不耐腐蝕，多則幾年，少則幾個月即被破壞，車間內呈現支離破碎的模樣，使用 FRP 格柵可以很好地解決腐蝕問題，同時便於污水泄入水溝中，還便於觀察地溝內的情況。
- 雙層地面：有許多車間，傳統的操作方式是操作人員、產成品、廢液、廢渣處不同地面上，這有許多不便之處，易於造成防腐蝕地面的破壞。於實體地面概念不同的是雙層格柵地面，即上層由 FRP 格柵組成，下層為建築

## C&L 恆豐玻璃纖維工程有限公司

基體地面，操作人員在格柵面層上行走，產成品可以放在格柵面層上，而廢液、廢渣、可排至下層基體地面，作業完畢可用強有力的噴水器沖洗，清除地面雜物，這樣既方便了操作工人，也便於管理人員檢查工作。

- 棧道：化工廠往往有許多棧道，有些是用於設備與設備之間的通道，有些供巡邏使用，這些棧道一般用圓鋼焊接而成，由於腐蝕，往往每年都要作防腐蝕塗層，採用 FRP 格柵製作這些棧道是最佳選擇。
- 操作平臺：化工廠都有大量的操作平臺，這些平臺的鋪面材料採用 FRP 格柵比較合理，FRP 格柵耐腐蝕，毋需油漆，無需維護，使用壽命長，可使用二十年，重量輕，與鋼材相比，減輕重量 3/4，所以安裝時無需提升吊裝設備，而且支撐構件也可以相應減少，對於直接支撐在設備上的操作平臺就更加適合。FRP 格柵的開孔切割非常方便，使用弧形切割鋸可以很方便地開孔來滿足安裝設備的要求，而且不會因開孔而造成格柵散落，對於移動式的操作平臺，使用 FRP 格柵就更加適合，此外 FRP 格柵有一些彈性，長期在上面工作的人可以減輕疲勞，提高工作效率，因而是操作平臺的理想材料。
- 罐頂平臺：貯罐頂部的走道，平臺往往是腐蝕比較嚴重的地方，到處鏽跡斑斑，令人望而生畏。遭受嚴重腐蝕的平臺、走道往往存在事故隱患，FRP 格柵製作的罐頂平臺就可以完全改變這種狀況。
- 海上石油平臺：海上石油平臺往往是用鋼板網作鋪面材料，海水加上海洋的惡劣氣候造成這些材料腐蝕嚴重，增加了不安全因素。國外已成功將 FRP 格柵用於這一惡劣環境中，由於重量減輕了四分之三，使得基礎、支撐等構件更容易處理，經過合理設計，還能夠降低平臺的總成本。
- 汗水處理：在汗水處理方面，FRP 格柵可做冷卻塔下面操作平臺的鋪面材料，可做生化水處理池的掛具，也可作汗水處理廠的檢修走道。
- 船艇：在商用拖船上作甲板材料，由於減輕了甲板的重量，可以增加載貨量，更適合在軍用掃雷艇上使用。
- 其他：可作樓梯踏板；裝配成的格柵的“I”型材可單獨使用，也可以與 FRP 槽型材組裝成梯級式電纜橋架。
- 經濟效益與製造效益：普通走道以圓鋼焊接的格柵成本為 1，則 FRP 格柵為 1.8~2.0，以花紋鋼板鋪設的走道成本為 1，則 FRP 格柵為 1.3~1.5。
- 安裝成本：由於 FRP 格柵的重量僅為碳鋼的 1/4，所以運輸、起吊、移動、組裝十分方便，同時安裝時不用動火，易燃易爆區域不必停產，因而它的安裝成本只及碳鋼的 20%~40%。
- 壽命成本：這是最主要的成本因素，在允許使用的介質條件下，FRP 格柵的設計壽命為二十年，而碳鋼的平均壽命為 3~5 年。一般來說，使用十年以後，使用碳鋼的成本就要比使用 FRP 格柵高一倍以上。
- 維護成本：鋼材每年需維護，FRP 格柵基本不需維護。
- 基礎成本：與鋼材相比，使用 FRP 格柵的重量可減輕 3/4，因而基礎、支撐構件都可減少，基礎成本相應下降。

綜上所述，使用 FRP 的初次投資要高於普通碳鋼，但綜合經濟效益比使用鋼材優越許多倍，這是國外大面積使用 FRP 格柵的主要原因之一。

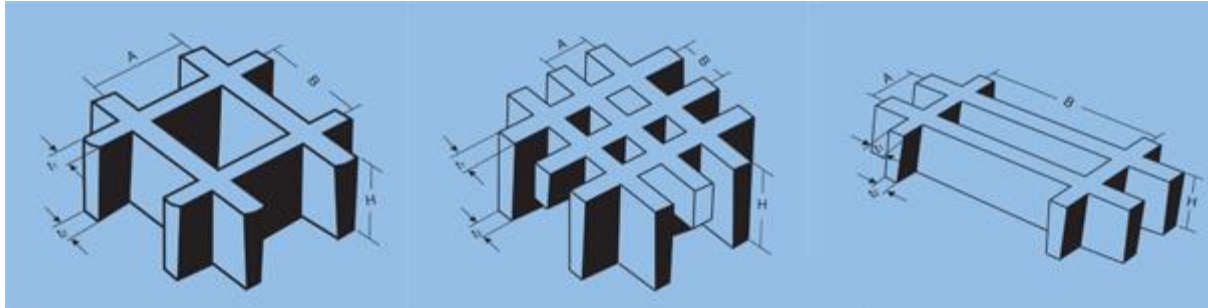


模塑格柵



## 尺寸规格

我们现有五十余套栅格，可生产高度 10mm~60mm 不同颜色的玻璃钢栅格板，当然具体颜色由您指定，我们也按您的要求生产其他小于整板尺寸或厚度的格栅。



序号	普通正常孔型			微型正方孔型		普通长方孔型	
	类别	高度H (mm)	方格尺寸 A×B (mm)	肋厚t <sub>1</sub> ×t <sub>2</sub> (mm)	整板尺寸 (mm)	孔隙率 (%)	理论重量 (Kg/m <sup>2</sup> )
1	普通正方孔型	13	38.1×38.1	5.8×5.0	1226×3666	78	6.0
2		13	50.8×50.8	5.8×5.0	1226×3666	82	5.8
3		25	38.1×38.1	6.4×5.0	1226×3666	68	12.3
4		25	40×40	6.4×5.0	1007×3007	67	12.0
5		25	50.8×50.8	7.5×6.0	1226×3666	80	11.7
6		30	38.1×38.1	6.5×5.0	1226×3666	68	14.6
7		30	40×40	6.5×5.0	1007×3007	67	14.2
8		38	38.1×38.1	7.0×5.0	1226×3666、1530×3969	68	19.5
9		40	40×40	7.0×5.0	1007×3007、1007×4007	67	19
10		40	83×83	7.0×5.0	1007×3007	84	9.5
11		50	50.8×50.8	8.0×5.0	1226×3666、1226×3055	78	23.5
12		60	38.1×38.1	11.5×9.0	1220×3660	54	50.4
13		60	60×60	10.0×6.0	1510×2410	68	25
14	微型正方孔型	15	20×20	8.0×6.0	1007×3007	42	10.5
15		25	19×19	6.5×5.0	1226×3666	40	16.8
16		30	20×20	6.5×5.0	1007×3007	42	18
17		38	19×19	7.0×5.0	1524×4000	40	23.5
18		40	20×20	7.0×5.0	1007×4047	42	23.7
19		50	25×25	8.0×6.0	1524×4000	55	28.5
20	普通长方孔型	25	25.4×101.6	6.5×5.0	1220×3660	67	13.8
21		30	25×100	7.0×5.5	1007×3007	67	15.6
22		38	25.4×101.6	8.0×6.0	1220×3660	62	22.5
23		38	25.4×152.4	8.5×6.0	1220×3660	63	22.5
24		38	38.1×152.4	7.0×5.0	1220×3660	67	16
25		40	60×220	6.3×5.0	1788×2238	67	8.8

# C&L 恆豐玻璃纖維工程有限公司

## 材料系统

格栅优选不同的树脂系统和表面处理工艺，以适用于不同的环境，使之更合理、更安全、更经济。

### 一切想你所想

#### 树脂基体

编号	树脂体系	耐腐分级	阻燃性能	适用范围
V-CF	乙烯基型	化学级	阻燃、氧指数 > 28	酸、碱溶剂等腐蚀
I-IF	间苯型	工业级	阻燃、氧指数 > 28	中等程度酸碱腐蚀
I-FF	间苯食品级	工业食品级	阻燃、氧指数 > 28	肉制品及其他食品
O-AF	邻苯型	建筑级	阻燃、氧指数 > 28	一般的酸碱腐蚀环境
O-AN	邻苯型	建筑级	无	一般的酸碱腐蚀环境
P-IN	酚醛型	工业级	高阻燃、氧指数 > 80	高防火、低烟要求

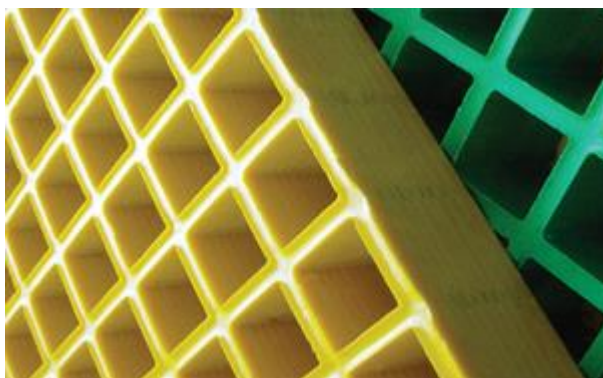
#### 增强玻纤

规格型号	类别	性能	适用范围
E-2400TEX	无碱粗纱	优良的浸透性能与树脂基体能牢固结合，使制品具有优良的力学性能及耐腐蚀性能。	应用于强度要求
C-2400TEX	中碱粗纱	具有优良的浸透性，能与树脂基体牢固结合，耐酸性较好。	应用于酸性腐蚀

#### 功能填料

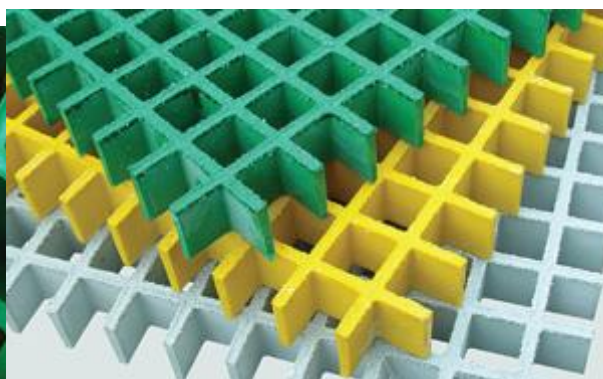
填充类型	产品性能	适用范围
氢氧化铝	阻燃，增强，氧指数28以上	阻燃，
碳酸钙	增强，适度降低成本	无阻燃
无填料 / 纯树脂	透明性好	无阻燃

表面形状



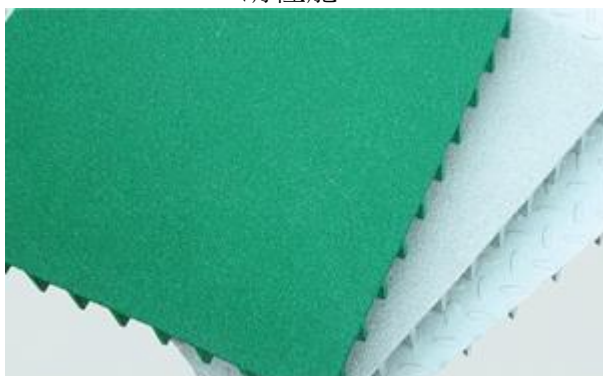
**自然凹槽**

自然形成的月牙凹槽，使之具有良好的防滑性能。



**表面铺砂**

栅格表面加铺石英砂粒，使防滑性能更优秀。



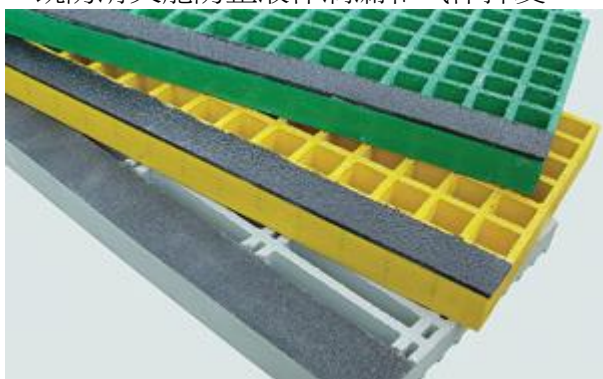
**平板**

格栅表面上贴花纹或铺砂平板，既防滑又能防止液体滴漏和气体挥发。



**表面磨平**

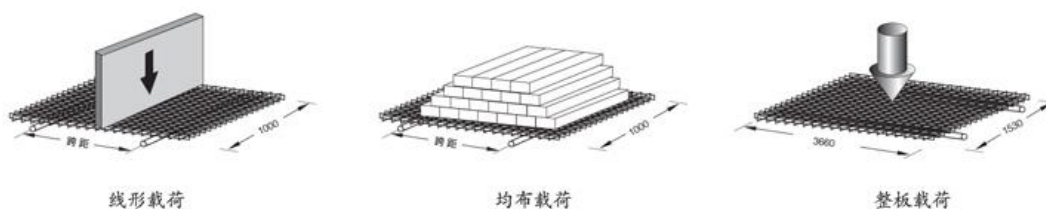
表面打磨处理使之更精致、美观。



**踏步**

前端黑色铺砂平板，更醒目，更安全。

## 柵格板负载表



规格	跨距(mm)	点集中负载(kg)	线集中负载(kg/m)	均布负载(kg/m <sup>2</sup> )
38x38x38	1500	235	305	169
	1200	330	462	370
	1000	435	649	720
	800	611	938	1410
	700	748	1235	2290
	600	945	1680	2755
38x38x30	1000	228	288	360
	800	310	394	792
	700	375	475	1175
	600	466	590	1745
38x38x25	1000	140	150	226
	800	197	221	490
	700	242	277	724
	600	306	361	1066
20x20x30	1200	238	256	262
	1000	315	352	515
	800	443	522	1020
	700	543	660	1420
	600	686	865	1990
19x19x25	1000	229	216	189
	900	241	363	227
	800	271	531	306
	700	333	805	376
	600	352	1427	495
	500	484	2019	609
50.8x50.8x50.8	1700	345	318	220
	1500	422	398	374
	1200	607	594	825
	1000	817	825	1410
	900	978	972	1820
	800	1175	1230	2435

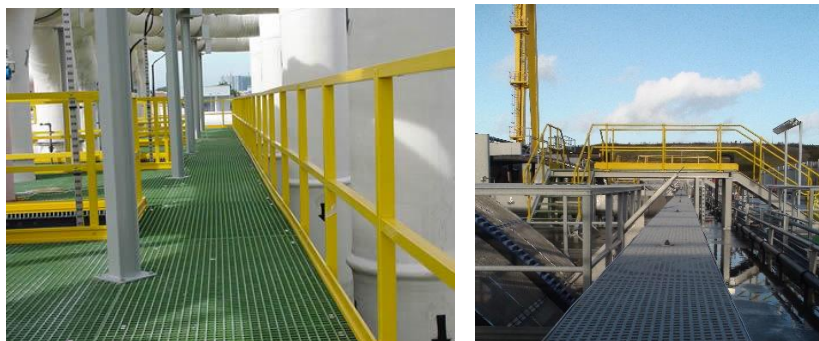
1.点载的试块面积为 200x200mm。

2.本数据仅供参考，根据树脂、玻纤及表面要求的不同负载有 10%的浮动，如需相关数据请与本公司联系。

3.规格代号 38x38x38 指方格尺寸为 38mmX38mm,厚度为 38mm 的格栅。

# C&L 恆豐玻璃纖維工程有限公司

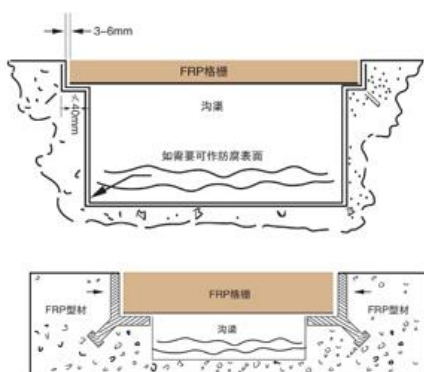
## 安装及固定配件



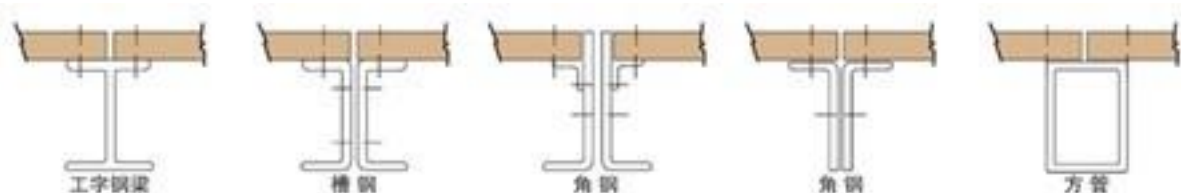
C&L 格栅板轻质高强，任意切割不会散落，改变其力学性能。

使用装有金刚石切割的手提式切割机，甚至普通钢锯条可以方便地对格栅板进行切割或者开孔作业，还可使用于电钻在格栅上钻孔，但不能车削和攻丝。

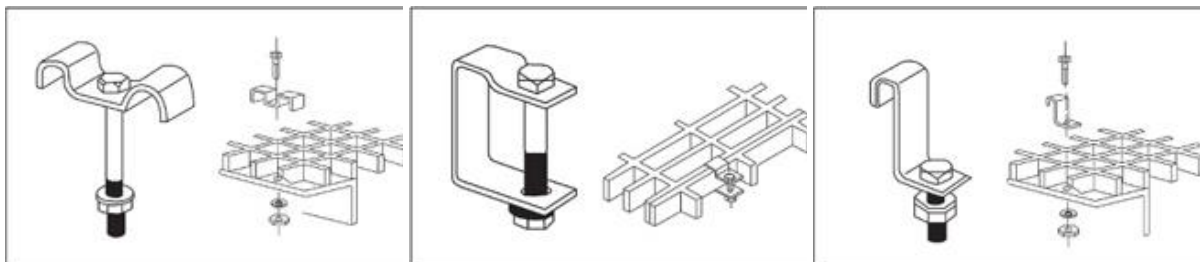
当然，为了把切割时的损耗降到最低限度，切割前应对现场的尺寸和格栅的尺寸进行统计分析，以保证最大的经济效益。



格栅各边支撑至少 40mm 的承托，格栅板用作沟渠盖板时，因沟渠一般留有止口，可不用固定夹具，但用作结构上的操作行走平台，每块格栅板至少使用 4 套固定夹具，且格栅与格栅连接处的底部应有次梁支撑。



三种常用标准固定夹具用作格栅与框架之间及格栅与格栅之间的固定和连接。所有夹具既可是不锈钢材质，也可提供热浸镀锌型。



[ M 型夹具 ]

用于格栅与支撑材料的定位连接，固定的定位连接，固定四周的转动。

[ C 型夹具 ]

用于连接两块相邻的格栅。

[ L 型夹具 ]

用于格栅与支撑材料的特殊定位连接。



## 功能应用

现在，低廉价格已经不是吸引许多建筑物所有者唯一的因素了。他们宁愿追求质量，也不愿意以后用昂贵的代价去补偿将来的缺憾。

这种要求也十分合理。

我们非常荣幸能够提供价格与性能平衡的最佳关系，并致力于提高建筑物的价值。



## 尺寸规格

拉挤格栅采用拉挤工艺成型"I"或"T"型材作为承载件，特殊棒材座位连接穿杆，通过一定装配工艺而制成的带有空隙的板材，拉挤格栅表面带有凹槽防滑或加粘防滑磨砂，并可按客户要求粘覆菱形花纹平板或铺砂平板封闭格栅，以用于防止细小物件掉落，水花外溅，异味挥发等特殊场合。



型号	高度 A(mm)	上缘宽度 B(mm)	空隙宽度 C(mm)	空隙度 %	理论重量(kg/m <sup>2</sup> )
T1810	25	41	10	18	13.2
T3510	25	41	22	35	11.2
T3320	50	25	13	33	18.5
T5020	50	25	25	50	15.5
I4010	25	15	10	40	17.7
I4015	38	15	10	40	22
I5010	25	15	15	50	14.2
I5015	38	15	15	50	19
I6010	25	15	23	60	11.3
I6015	38	15	23	60	16

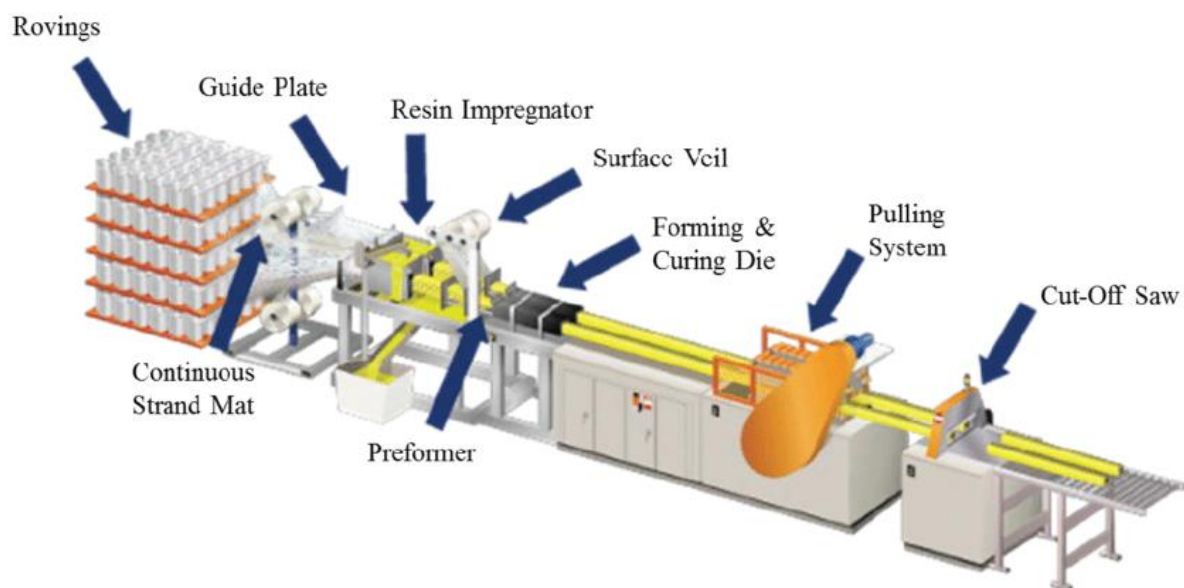
## 力学性能表

跨距	均布载荷 kg/m <sup>2</sup>		250	500	1000	2000	3000	4000	5000	10000	15000
	型号	挠度 mm									
610	T1810		0.14	0.79	1.57	3.15	4.72	6.28	7.85	-	-
	I4010		0.20	0.43	0.84	1.68	2.50	3.40	4.22	7.90	12.60
	I5015		0.08	0.18	0.40	0.75	1.20	1.50	1.85	3.71	5.56
	I6015		0.13	0.23	0.48	0.71	1.40	1.90	2.31	4.65	6.96
	T3320		0.05	0.10	0.20	0.41	0.61	0.81	1.05	2.03	3.05
	T5020		0.08	0.15	0.28	0.53	0.82	1.10	1.38	2.72	4.10
910	T1810		1.83	3.68	7.32	14.63	-	-	-	-	-
	I4010		0.96	1.93	3.90	7.78	11.70	-	-	-	-
	I5015		0.43	0.90	1.78	3.56	5.30	7.10	8.86	-	-
	I6015		0.56	1.12	2.25	4.42	6.60	8.89	11.20	-	-
	T3320		0.25	0.51	1.02	2.03	3.05	4.10	4.95	9.92	-
	T5020		0.33	0.66	1.32	2.65	3.96	5.28	6.60	-	-
1220	T1810		5.46	10.92	-	-	-	-	-	-	-
	I4010		2.97	5.97	11.94	-	-	-	-	-	-
	I5015		1.35	2.72	5.41	11.10	-	-	-	-	-
	I6015		1.68	3.50	6.76	13.52	-	-	-	-	-
	T3320		0.76	1.52	3.05	6.10	9.05	-	-	-	-
	T5020		1.02	2.01	4.03	8.06	-	-	-	-	-
1520	T3320		1.78	3.56	7.12	-	-	-	-	-	-
	T5020		2.40	4.78	9.55	-	-	-	-	-	-



1.污水处理场滤池用拉挤格栅.

## 拉挤型材



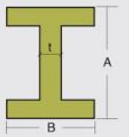
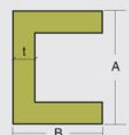
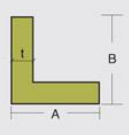

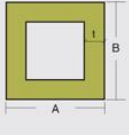
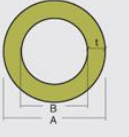


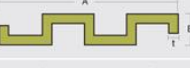


将玻璃纤维粗纱、玻璃纤维连续毡及表面毡与不饱和聚酯树脂充分浸润后，经过一定截面形状模具，在拉挤机的牵引下，通过加热连续固化成型，生成出玻璃钢拉挤型材。

我们不仅可以通过材料的选择和铺层等工艺设计来改善其性能，还可以对其截面和结构进行优化设计，以达到特定的要求。

1. 耐腐树脂层
2. 表面毡
3. 连续毡
4. 无碱玻璃纤维粗纱

## 尺寸规格

### 型材尺寸规格

型材名称	型号	外形尺寸 (A×B×t mm)	理论重量 (kg/m)	图样
工字钢	I25	25×15×6.4	0.4	
	I38	38×15×6.4	0.6	
	I100	100×60×6.5	2.45	
	I150	150×80×8	4.7	
	I250	250×152×12	9.6	
	I300	300×150×15	16.5	
槽钢	C44	44×20×3	0.45	
	C50	50×30×5	0.98	
	C70	70×30×5	1.2	
	C76A	76×25×5	1.06	
	C76B	76×35×5	1.32	
	C100	100×50×6	2.26	
	C120	120×40×5	1.68	
	C150	150×50×6	2.89	
	C200	200×44×8	4.4	
	C250	250×68×12	9.3	
角钢	L30	38×38×5	0.68	
	L50A	50×50×5	0.95	
	L50B	50×50×6.35	1.20	
	L76A	76×76×6.35	1.85	
	L76B	76×76×8	2.31	
	L76C	76×76×10	2.85	
	L100	100×100×10	3.8	
异形角钢	LT250	250×40×3	1.74	
	LT300	300×40×3	2.10	
	LT350	350×40×3	2.35	
方管	ST25	25×25×3	0.53	
	ST38	38×38×5	1.32	
	ST51A	51×51×5	1.8	
	ST51B	51×51×6.35	2.6	
	ST60	60×60×5	2.2	
	ST44	44×44×6	1.82	
	ST100	100×100×6.35	4.75	
	ST125	125×125×10	9.2	
圆管	RT18	18×11×3.5	0.45	
	RT25	25×19×3	0.4	
	RT38A	38×32×3	0.72	
	RT38B	38×25×6.35	1.52	
	RT50A	50×43×3.5	1.1	
	RT50B	50×42×4	1.31	
圆棒	S8	8	0.10	
	S10	10	0.16	
	S12	12	0.23	
	S16	16	0.42	
	扁钢	FS50	50×3	
FS80		80×3	0.5	
FS100		100×8	1.6	
FS150		150×8	2.4	
FS400A		400×6	4.86	
FS400B		400×8	6.45	
FS400C		400×10	8.10	
扶手	H50	50×68×5	1.45	
	H60	60×76×5	1.59	
踏脚板	KP100	100×12×3	0.85	
	KP150	150×12×3	1.25	
勾子板	G70	70×30×3	0.62	
	G55	55×55×4	0.76	
梅花	RC36	36×27×4.5	0.8	
	RC42	42×32×5	1.1	

## 力学性能

致密的纤维芯层使得型材具有坚韧牢固的特点，其纵向弯曲强度和冲击强度的绝对值已经超过普通钢材，玻璃纤维毡的使用加大了型材的横向强度，并在表面形成富树脂层，使其具有良好的防腐防破裂特性。

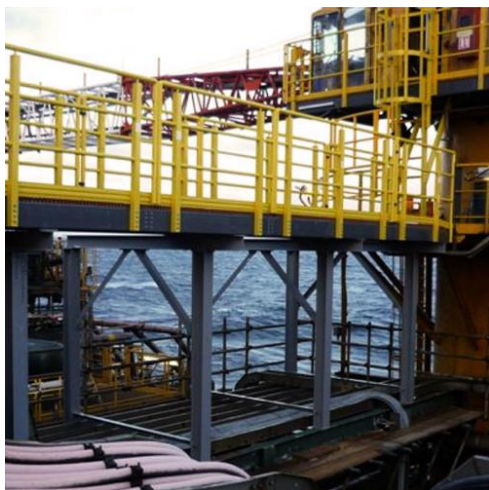
性能名称	单位	取样方向	拉挤型材类别 ( 型材 )	拉挤型材
拉伸强度	Mpa	纵	205	
		横	48	
拉伸模量	Gpa	纵	17	
		横	5.5	
弯曲强度	Mpa	纵	205	
		横	69	
弯曲模量	Gpa	纵	13.5	
		横	5.5	
压缩强度	Mpa	纵	205	
		横	102	
压缩模量	Gpa	纵	17	
		横	6.9	
缺口冲击强度	J/m	纵	1335	
		横	214	
泊松比	-	纵	0.33	
平行压缩剪切应力	Mpa	纵	20.7	
剪切模量	Gpa	纵	2.9	
短梁剪切强度	Mpa	纵	31	
线膨胀系数	10 <sup>-6</sup> /°C	纵	8.0	
导热系数	W/mk		0.28	
介电强度	KV/cm	纵向	13.8	
		层间	78.7	
介电常数	60Hz	层间	5.6	
耐弧性	Sec.		120	

# C&L 恆豐玻璃纖維工程有限公司

## 功能应用

玻璃钢拉挤型材是一种结构件，具有轻质高强、耐腐蚀、绝缘无磁性等优点。

玻璃钢拉挤型材且具有很好的可设计性。各种型材通过适当的连接和组合可制成各种产品，如：结构平台、框架、支架、围栏、斜梯、直梯、护栏等，在不同的领域得到广泛的应用。





## 围栏

玻璃钢围栏是以拉挤型材为主材与玻璃钢连接件组合而成，它具有耐腐蚀、抗冲击、颜色鲜艳、无需油漆、安装便捷等优点。

型号	高度(mm)	柱距(mm)	材料组成 (扶手 - 横档 - 立柱)
SRWL-U	1100	1000	U 型材 76×60-圆管 50-方管 60×60
SRWL-F	1100	1000	方管 50×50 - 方管 50×50-方管 50×50
SRWL-01	1100	1500	圆管 50-圆管 50-圆管 50
SRWL-02	1100	1000	圆管 36-圆管 36-圆管 36
SRWL-03	1100	1000	圆管 36-圆棒 16-圆管 36

围栏底部可按要求加装玻璃钢踢脚板。

## 玻璃钢连接件

