



# MVN

豎軸多段透平泵

VERTICAL TYPE

LONG-SPINLE DEEP WELL PUMP



泵浦 曝氣系統 廢水處理機械



綠色・安全・永續經營

**川源股份有限公司**  
GSD INDUSTRIAL CO., LTD.

品質管理系統ISO 9001  
TAF水泵實驗室認證合格廠

## < 用途

1. 深井抽水供農田灌溉
2. 工廠及事業單位用水抽送
3. 原水及海水之抽送

## < 特點

### 1. 佔地面積小

安裝時僅有裝設在出口座上之立式電機及出口座露於基礎座上，大幅減少占地面積。

### 2. 效率高

葉輪經多次實驗與修正，大幅提高此型泵浦效率，明顯降低用戶動力成本，節省運轉費用。

### 3. 無吸入揚程之困擾

此型泵浦因葉輪及泵體部分深入水中，故吸入揚程不受限制。

### 4. 軸功率變化小

此型泵浦之軸功率不因水量之改變而有明顯的變化。提高泵浦之可靠性及運轉壽命。

### 5. 操作簡便

因泵體深入水下，並有防止逆轉裝置，故可直接啟動。

### 6. 易於保養

結構精簡，零組件少，可靠度高，易於維護保養。

## < 型號說明

**MVN - 100 - 3T**

段 數 No. of Stages

出 口 口 徑 Outlet

豎軸多段透平泵 Vertical Type Long-Spindle Deep Well Pump

## < 結構

機組結構由泵體部分、裝有傳動軸的揚水管部分、泵座與電動機或間接傳動裝置三部分組成。前兩部分位於井下，第三部分位於井上，其結構特性如下：

### 1. 進水殼

入水口採鐘型設計，以減少摩擦損失。

### 2. 葉輪

葉輪經多次實驗及流場分析，嚴格控制鑄造品質，提高流道光滑程度，並經動、靜平衡校正，大幅提昇泵效率及運轉時之穩定性。

### 3. 導流殼

採用進口邊與葉輪葉片出口邊平行的混流式空間導葉，其特點是徑向尺寸小，節省空間，且效率高。

### 4. 主軸

包括上傳動軸、下傳動軸及泵軸三部分，材質方面，均採用優質碳素鋼或不銹鋼材，若泵送污水則在軸心外加護管，以保護軸心及軸承。

### 5. 揚水管

每支編準長度2m，為凸緣接頭，接合處加裝軸承支架，以軸承固定軸心位置，確保運轉之穩定性。

### 6. 出口泵座

出口彎頭經實驗及修正，將能量損失降至最低。

### 7. 潤滑

如泵送液體為常溫無雜質，不致造成主軸損壞，直接以此液作為滑動軸承之潤滑液。如抽送汙水或易損壞主軸之液體，於主軸及軸承外套裝護管，並於護管內導入清水或其他液體進行潤滑。

### 8. 軸承

#### a. 滾動軸承

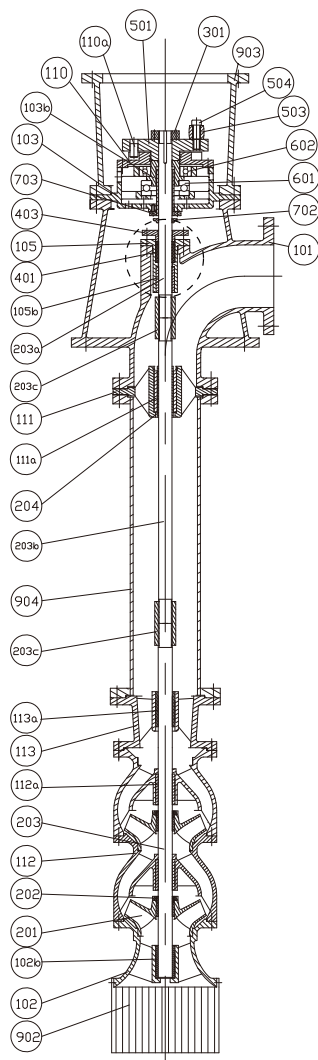
於馬達座上，一為徑向滾珠軸承，一為止推滾珠軸承。止推軸承用以承受軸向推力負荷，防止零組件之破壞。

#### b. 滑動軸承

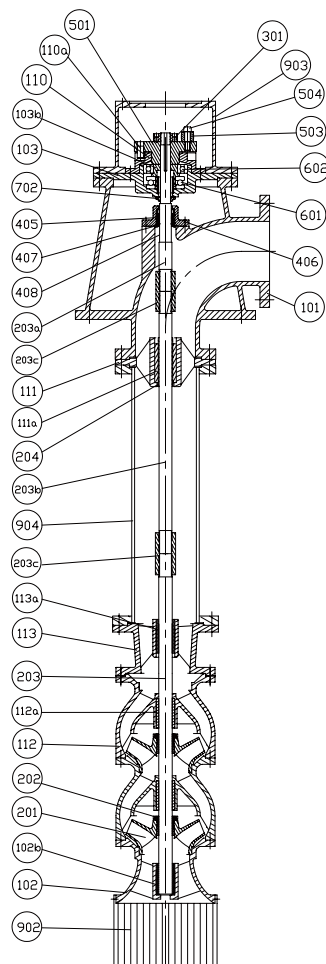
其餘軸承均為滑動軸承，目的為使主軸及旋轉部件不因此型泵長軸特性造成偏心及損壞，而具引導及固定功能。

< 結構圖

填料結構示意圖



機械軸封結構示意圖



| 編號   | 名稱   | 編號   | 名稱   | 編號   | 名稱    | 編號  | 名稱    |
|------|------|------|------|------|-------|-----|-------|
| 101  | 出口座  | 111a | 水中軸承 | 203c | 軸接頭   | 503 | 聯軸器橡膠 |
| 102  | 入口殼  | 112  | 導輪   | 204  | 軸套筒   | 504 | 聯軸器螺栓 |
| 102b | 水中軸承 | 112a | 水中軸承 | 301  | 調整螺母  | 601 | 止推軸承  |
| 103  | 軸承箱  | 113  | 出口殼  | 401  | 填料    | 602 | 球軸承   |
| 103b | 軸承裡襯 | 113a | 水中軸承 | 403  | 填料蓋   | 702 | 擋水環   |
| 105  | 填料函殼 | 201  | 葉輪   | 405  | 機械軸封  | 703 | 封油管   |
| 105b | 軸套   | 202  | 斜套   | 406  | 軸封壓蓋  | 902 | 濾網    |
| 110  | 逆止盤  | 203  | 泵軸   | 407  | 軸封固定環 | 903 | 馬達座   |
| 110a | 逆止桿  | 203a | 頂軸   | 501  | 聯軸器   | 904 | 柱管    |
| 111  | 中間托架 | 203b | 柱軸   |      |       |     |       |

備註: 可依需求設計不同結構及不同材質, 請索取單張結構圖、尺寸圖及性能曲線圖

綠色・安全・永續經營

# Green Safe Development



綠色・安全・永續經營

**川源股份有限公司**  
GSD INDUSTRIAL CO., LTD.

22154 新北市汐止區環河街206號  
No. 206 Huanhe St., Xizhi Dist.,  
New Taipei City 22154 Taiwan R.O.C.  
Tel:(02)2694-2732 Fax:(02)2694-2088  
<http://www.gsd-pumps.com/>  
<http://www.cmsa-pumps.com/>



MVN-01-201511

本型錄內容如有變更恕不另行通知 We reserve the right to contents without notice.