

# 10Б-7型灰渣泵

国营沈阳水泵厂

## 10B-7 型 灰 渣 泵

10B-7\* 灰渣泵是單面進水的懸臂式單級離心泵，主要供熱電站中水力除灰，以及輸送含有磨料混雜物、礦渣等液體用。10B-7 泵當揚程為45公尺水柱時，流量為500至792公尺<sup>3</sup>/時。

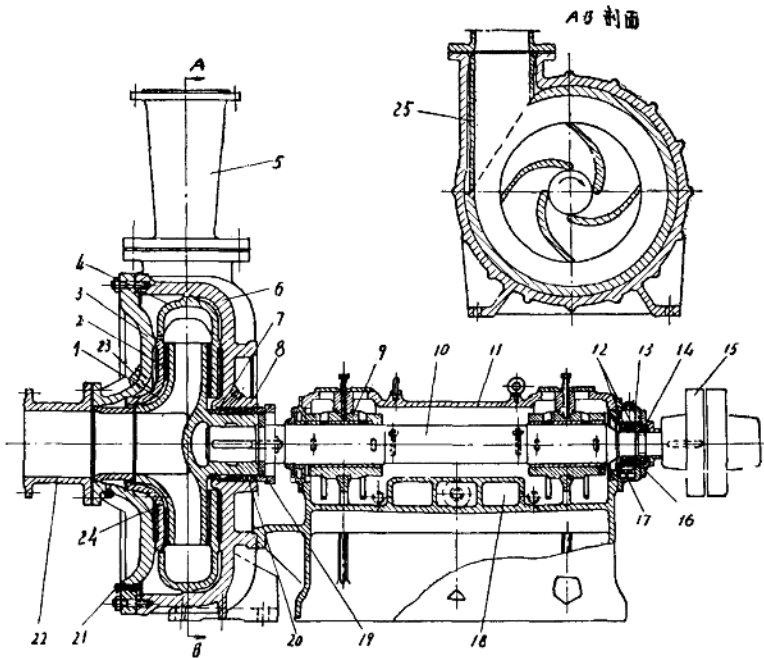
10B-7 灰渣泵主要零件為：泵體6，泵蓋3，和托架11，這些零件均係鑄鐵製成。葉輪1是用錳鋼製成，泵軸10則用優質炭素鋼製造的。

本泵的吸入管22用螺釘與泵蓋連接並沿水平方向設置。吐出管5與泵軸成90°角垂直向上。

為了防止泵體迅速磨損，在其內部設有鑄鋼製護套4。

泵的葉輪是封閉式的，葉輪是用嵌入軸的槽內的兩半的法蘭盤固定在軸上。

填料函8和泵體鑄成一個整體。填料函中裝有油浸棉繩20。葉輪側壁兩面的葉片可以保護填料函和葉輪進口處的密封，以防止漿狀混合液體的堅硬顆粒進入，同時經孔眼23往泵的護套和泵蓋間的空室及填料函的填料環輸送有壓力的淨水。



B型灰渣泵機構圖

10B-7 灰渣泵的托架是水平分開式的，托架中裝有兩對帶有澆鑄巴氏合金的滑動軸承，藉油環潤滑。

泵的軸向作用力由兩個徑向球軸承12所組成的球軸承箱承受。箱殼13用法蘭盤固定在托架體上。軸承內套用圓螺帽14固定在軸上；外套夾在軸承箱和軸承箱蓋突緣之間。

軸承箱和托架下面有小室17與18，必要時可往其中送水，以便冷卻軸承箱和托架。10B-7 裝有彈性聯軸器15，供直接與電機聯結之用。

從傳動方面看去時，泵的軸是逆時針方向旋轉的。

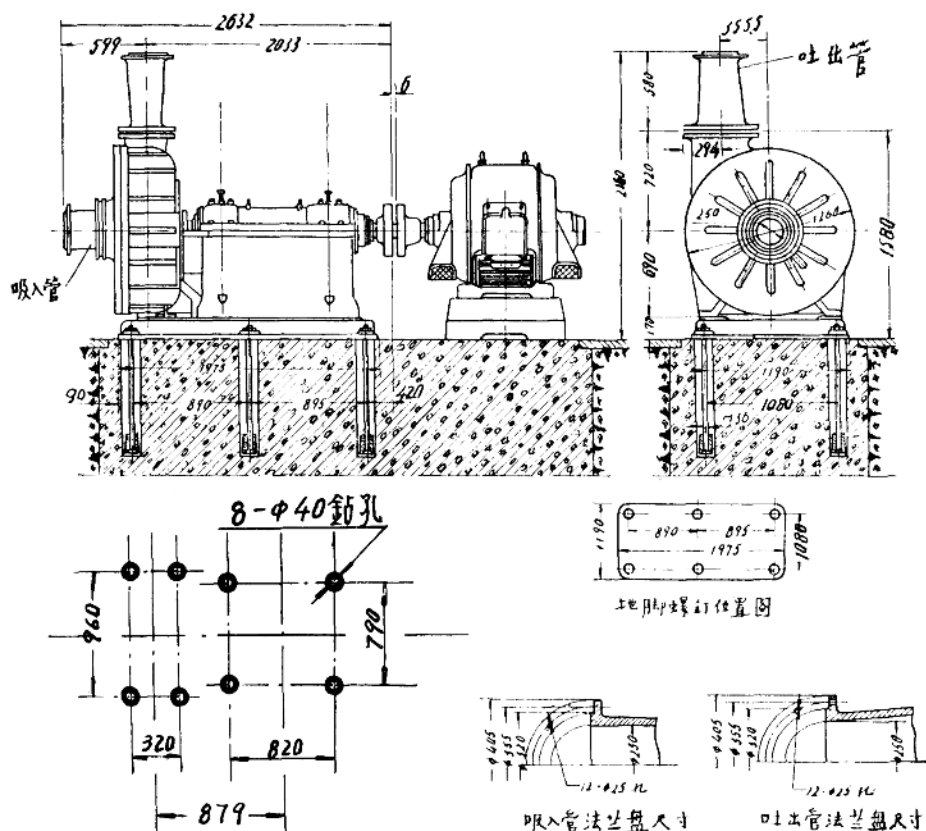
10B-7 泵的備件有葉輪，泵體內的護套，泵蓋護套及吐出口的變徑吐出管等。

\* 組成 10B-7 泵型號的字母和數字：10 代表縮小成  $\frac{1}{10}$  的吸入管直徑（公厘），B 代表灰渣泵；7 代表縮小到  $\frac{1}{10}$  並化成整數的比轉數。

## 技 術 規 範

| 泵的型號  | 流 量 $Q$            |      | 全 揚 程<br>II<br>(公尺) | 每 分 鐘<br>轉 數<br>$n$ | 電機功率<br>(瓩) | 容許真空吸上高度<br>II,<br>(公尺) | 泵的 重 量<br>(公斤) |
|-------|--------------------|------|---------------------|---------------------|-------------|-------------------------|----------------|
|       | 公尺 <sup>3</sup> /時 | 公升/秒 |                     |                     |             |                         |                |
| 10B-7 | 792                | 220  | 45                  | 730                 | 240         | 5.0                     | 4728           |

\* 此表中的功率係按液體比重  $\gamma=1$  而折算的。灰渣泵一般在倒灌的情況下工作，倒灌數值大小則視使用條件而定。此泵向係試制中。部份結構可能與機構圖中所示者稍有不同。



10B-7 泵脚螺釘孔

10B-7 型泵外型尺寸和安裝圖