

電動グラウトポンプ

(極東鋼弦コンクリート振興株式会社)

近時、P Cの工事単位の大形化にともなうグラウト量の増大のために、電動式グラウトポンプの出現を強く要望されていたのであるが、このほどきわめて高性能の電動グラウトポンプを完成した。

このポンプを使用すれば、従来の手動式ポンプに比し人件費を大幅に削減し、FKK 式アジテーターおよび、FKK 式高速グラウトミキサーを併用すれば、さらに高能率で連続してグラウチングを行なうことができる(図-1)。

1. 構造

このポンプは、図-2 に示すような合成ゴム製のステーター、およびクロームメッキを施した鋼製のローターよりなり、ローターが偏心して回転することにより、ステーターとの間の空間は、ねじれの方向に移動し、セメントペーストを吸入加圧してシース内に送り込む。

モーターシャフトは、偏心して回転するロットを介してローターを回転させる。そのロットは、ゴムスリーブで防水されている。

ポンプ ボデーを貫通するシャフトは、ベアリングボックスを分解することなしに、引抜くことのできる構造で、分解・組立が容易である。

吐出ガンに装備された三方切換弁の操作で、グラウチングを行なう(図-3)。

モーターの運転・停止操作は、長いコードの先端部に取付けた押ボタンスイッチで行なう。

2. 仕様

三方切換循環式

注入圧力： 10 kg/cm²

吐出量： 1.5 l/min

高×幅×長 (cm)： 40×23×106

吐出ホース： 4 m

吸入ホース： 3.3 m

三相誘導電動機： 1.5 kW 4 P

電源コード： 2 mm² 5 m

全重量： 87 kg

予備品： ステーター ダイアフラム

付属工具： 一式付

3. 特長

(1) 経済的

手動式に比し、グラウトに要する人員と時間を減少できるから、人件費は半減する。

(2) 操作が簡単

循環式であるから、モーターは回転したままで、手許のハンドル操作だけで、注入および停止ができる。少時間休止の場合には水を循環させておけばよい。

(3) 構造が簡単

分解・組立・清掃が容易である。

(4) 回転は静しゆく

脈動のない連続吐出である。

(5) 自吸式で圧力が高い

特に長いホースを使用すれば、15~20 m の高所へのグラウトも容易である。

(6) 耐久性

長時間の連続運転にも、十分な耐久力を有している。

(7) 流体の中に、固形物(配管内を通過し得る大きさ)があっても、ポンプ作用には支障をきたさないから、他のポンピング作業にも利用できる。

このポンプは、グラウチング用として、最適のポンプであるとともに、その用途はまことに広範であって、配管内をとおりうる流体であれば、粘度の高低、潤滑性の有無にかかわらずポンピングを行なえる。

また、グラウチングに最適の吐出量として、15 l/min となるように設計されているが、もっと多量の吐出量を得たい場合には、その吐出量をうるに適したステーター

およびローターと交換する。その際は FKK にお問合せ下さい。

図-1

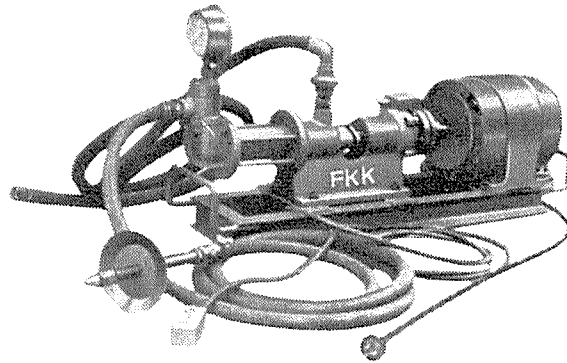


図-2 ローター、ステーター組合せ状態図

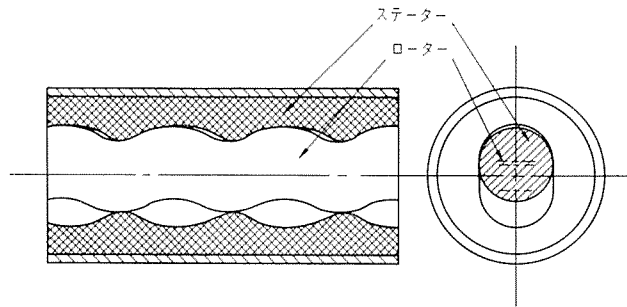
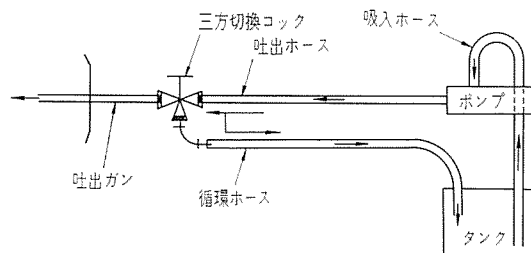


図-3 配管系統図



極東鋼弦 コンクリート振興株式会社

東京都中央区銀座西6-6 (合同ビル)

TEL (571) 8 6 5 1~4