

(提) (言)

簡單히 製作할 수 있는 機械

金 南 大

機械란 그 構造가 複雜하면 複雜할 수록 그 性能에 對한 效率은 크겠지만 反面 故障率이 많고 아울러 管理費가 많이 든다.

多幸이도 “시멘트”製造機械에 있어서는 複雜한 機械가 드물고 大型化되어 있어 機械部分의 實務者엔 큰 도움을 주고 있다.

稠密하고 複雜한 機械라면 故障率도 많겠지만 于先 製作이 힘들고 故障時 部分品 加工 및 分解 組立에 있어서도 神經을 쓰지 않으면 안된다 그러나 “시멘트”製造機械 程度는 神經을 크게 쓰지 않아도 될 法하다.

이런 意味에서 簡單히 製作할 수 있는 機械를 하나 紹介하겠다.

어느 “시멘트”會社고 間에 Air Cylinder 를 使用하지 않는 工場은 없을 줄 안다.

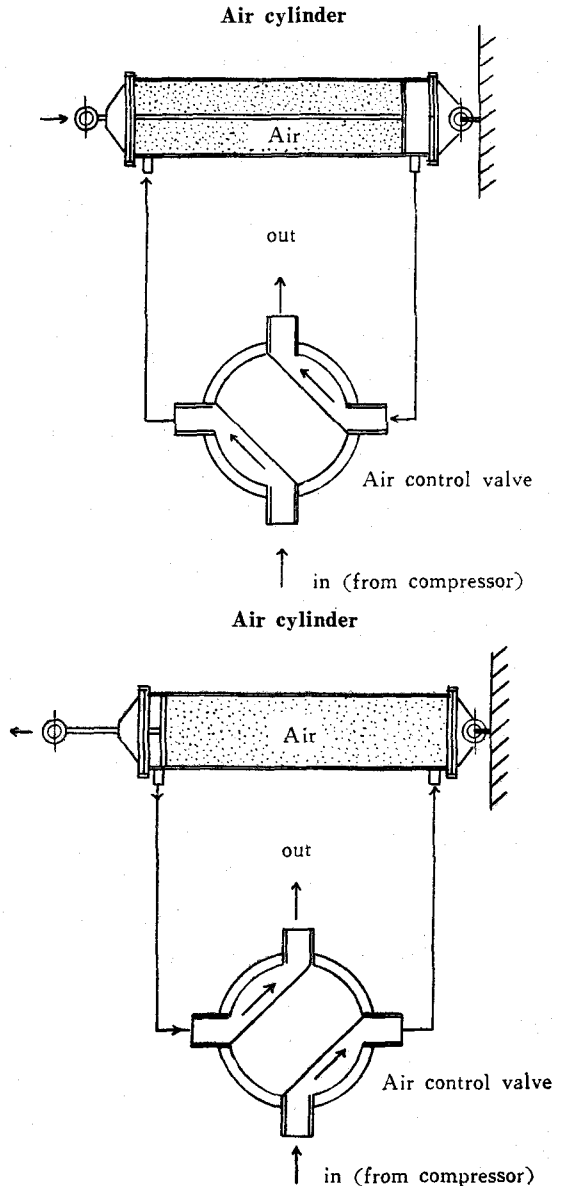
Air의 힘을 利用하여 Cylinder를 作動시켜 그 Cylinder의 作動範圍로 所定의 目的을 達成하는 機械이다.

이 Cylinder의 大型 即 큰 힘을 必要로 하는 部分은 아마도 採石場같은 곳의 Gate 重量物의 Dumping 等 일게다.

여기에 있어 Air Cylinder를 操作하는 Air control valve는 理論으로 보면 簡單하면서도 그 構造는 複雜하게 만들어져 各社 各形이고 製作 補修가 힘들게 되어 있다.

이런 點을 着眼 “忠北시멘트”에서는 簡單하고 製作補修가 容易한 Air control valve를 自體製作 使用하고 있다.

이제까지 3年餘 使用한 結果 큰 不便없고 成功的이라고 할 수 있을 程度다.



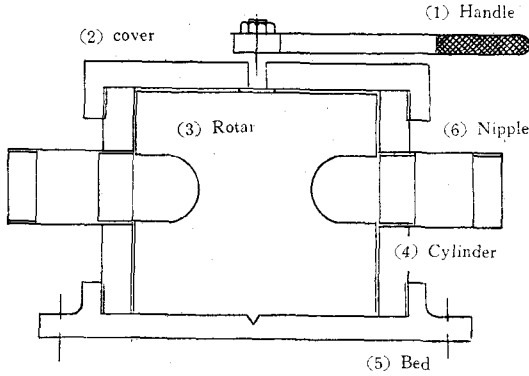
이 Valve의 長點은

材料를 容易하게 求할수 있고 製作이 簡單하며(시멘트工場에 施設된 工作機械程度라면 充分히 加工됨) 故障率이 적다. 또 取扱하기가 簡單하다.

短點으로는

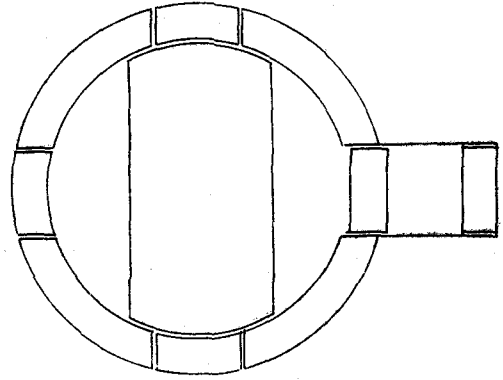
Air의 Loss가 他 Valve보다 若干 많다.

他社에서도 많이 利用하여 주기 바란다.



Material

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| (1) Handle SS 41 | (2) Cover SS 41 |
| (3) Rotar FC 25 | (4) Cylinder B ₂ C2 |
| (5) Bed SS 41 | (6) Nipple SGP |



※ Valve의 通過風量은 Air cylinder에 들어가는 入口風量보다 많아야 한다. 卽 Rotar가 開放되었을 時 Air通路의 斷面積이 Cylinder의 Nipple斷面積보다 커야 한다.

Rotar와 cylinder間的 公差는 最小値를 擇한다. (H9. d8 程度)

Rotar를 Cylinder에 끼울때 Bed를 풀고 기울 것. 그렇지 않으면 Air脫出口가 없어 끼울수 없다.

Rotar面으로 Nipple側 구멍을 完全密閉시킬 수 있도록 하여야 한다.

(忠北시멘트工業株式會社 提川工場)