

ブル上に送り込まれた荷物を引き抜き、または押し出して仕訳を行なうものである。

テーブルの回転速度は作業の繁閑、作業員の配置数および運用等から6~30m/min間を無段階に変速できる。

2 仕訳能力

テーブルの回転速度30m/minにおいて、1,800~2,000個/時。

3 利点

- (1) 誤操作の場合、荷物は再回転してくる。
- (2) 長大な場所を持たない駅に適應できる。
- (3) 手押車をコンベヤに接車するとき、コンベヤとの死角によるむだな面積が比較的少ない。



円形仕訳装置

この円形仕訳装置は昭和39・1東京駅に1組が試作据え付けられ、その結果によって39・10隅田川駅に2組を設置し実用化している。

なお外国には、この円形仕訳装置の円形内部面積を節約するため、2本の直線コンベヤを並べて設置し、両端に回転円板を置いて、荷物がコンベヤと円板により循環するようにした円形仕訳装置というものがある。

(神保和夫)

えんしんりょくちゅうこうかん 遠心力鋳鋼管 鋳鋼
 の鋳造時に鋳型を高速で回転させ、大きな遠心力をかけることによって、材質がち密で巣や偏肉のない鋳鋼管を造ることができる。材質は用途に応じて耐食性・耐摩耗性等を考慮したものもあり、各種輸送管・チューブ・ロール・くい(杭)等に応用される。また2段鋳造により、管の内外側で材質を変えることも可能である。

遠心力鋳造法図解

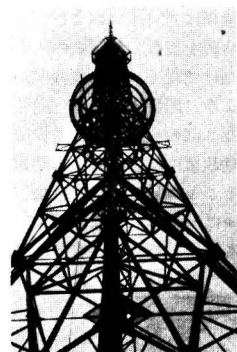
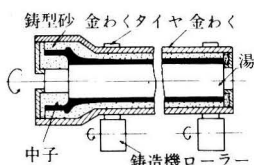


写真-1 遠心力鋳鋼管
使用のテレビ塔



写真-2 同上使用のラーメン
構造の新大駅

さらに最近では構造用鋼管として機械的性質にすぐれ、溶接性のよいものが開発されている。

その形状は単純な直管のみでなく、一部を拡大したもの(図参照)、リップの付いたものなども鋳造可能で、直圧のみを受ける

単純な柱ばかりでなく、トラス構造(写真-1)や、ラーメン構造(写真-2・3)にも用いられる。



写真-3 同上使用の鉄道橋ラーメン脚 (田島二郎)

えんぼうかんしせいぎょそうち 遠方監視制御装置

無人局の障害警報を監視局に伝達する手段、監視局より無人局の装置を制御する手段を遠方監視制御という。無人局における警報数を可及的に軽減するとしても、数局同時に監視するときは、それぞれ独立の伝送路を設けると多数の警報、制御数となる。これら多数の事象を独立に伝達させることが、遠方監視制御方式の目的である。

遠方監視装置の一般的に具備すべき条件は次のとおりである。

- (1) 安定確実であること。
- (2) 制御は誤操作を避けるために、選択表示と結果の確認を必要とすること。
- (3) 伝送路はできるだけ少数であり、伝送路の障害が警報となること。
- (4) 無人局の電源の障害によって警報の伝達が不可能とならないこと。
- (5) 無人局遠方監視装置の動作を監視局で試験できること。
- (6) 要するに経済的にして安定確実であること。

警報の伝達方式を大別すると、同期式と符号式となる。

1 同期式 これは送端受端が同期をとりながら、切り換えて伝送路を共用する方式である。すなわちn番目の障害事象があった場合、スタートよりn番目まで順番を待っていて警報を伝達させるものである。したがって重要な障害であり、しばしば生ずるものは先順位に割り当てるとは当然である。この方式は同期がくずれないかぎり安定である。同期がくずれる原因としては、誘導による継電器の誤動作あるいは継電器の接点不良が考えられる。この防止については種々の手段がとられている。

2 符号式 これは周波数、位相、振幅のいずれかを一つ、あるいはその組合せを、さらに時間的配列によって数を増したもので、最も普通に使われているのはmⁿ方式と称するもので、自動交換方式の場合はmに対し10個のインパルスを与え、これを6回送ることによって10⁶の加入者を選択できる。この方法によると途中誤信号が入ると、全く異なった符号となる欠点がある。また最も少数の伝送路で多数の警報を伝送できるが、時間が延びる欠点を生ずる。この誤動作を防ぐ一つの手段として、たとえばmを2周波の組合せというように定数によって誤信号を区別する方法が考えられる。

符号式は警報事象が同時に発生した場合は、なんらかの対策を講じなければ他の符号となって独立に送ることができない。この一つの方法として警報事象に優先順位を与えている。すなわち制御、警報表示の順序とし、その内容を、それぞれ重要度に応じて時間的な優先順位を定めている。信号を伝送する手段としてパルスの組合せと、周波数の組合せとに大別できる。

(遠藤由松)