

Opracował - Krzysztof Szelażek (wszelkie prawa zastrzeżone)

Proszę sprawdzić kompletność istniejących notatek, a następnie rozpocząć przepisywanie właściwych lekcji, których nie ma w zeszycie przedmiotowym.

W przypadku bieżących lekcji należy przeczytać powiązane z nimi treści zawarte w zalecanej literaturze technicznej, np. Lech Bożenko „Maszynoznawstwo” lub obejrzeć film dostępny pod wskazanym linkiem, przepisać zamieszczone w dokumencie notatki i spróbować rozwiązać nierozwiązane przykłady lub zamieścić w nich wymagane opisy.

E/III Transport wewnętrzny

Lekcja 29

Temat: Wiadomości ogólne o transporcie wewnętrznym.

1. Transport wewnętrzny - wszystkie czynności związane z przenoszeniem ludzi lub ładunków w obrębie zakładu przemysłowego, wydziału lub między stanowiskami roboczymi, a także na samym stanowisku roboczym.
2. Podział transportu wewnętrznego:
 - a) składowo - magazynowy,
 - b) produkcyjny:
 - międzywydziałowy,
 - wewnątrzwydziałowy:
 - międzystanowiskowy,
 - stanowiskowy.
3. Przykłady
 - P1) Jednym z rodzajów transportu wewnętrznego jest transport magazynowo - składowy. Korzystając z internetu lub dostępnej literatury technicznej podaj jego określenie.

opis - zostawić 1/2 strony wolnej)

Odp: ...

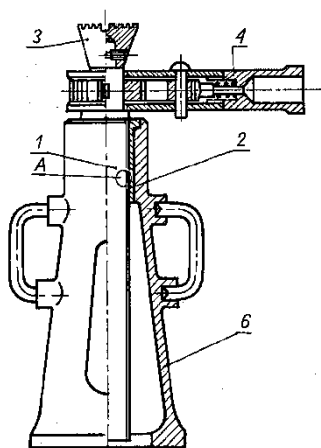
Lekcja 32/33

Temat: Środki transportu wewnętrznego i składowanie materiałów.

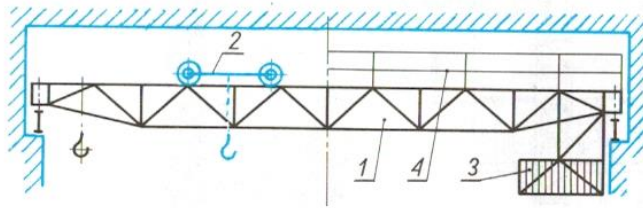
1. Podział urządzeń do transportu wewnętrznego:
 - a) dźwignice,
 - b) przenośniki,
 - c) wózki,
 - d) ładowarki,
 - e) manipulatory i roboty przemysłowe,
 - f) paletyzatory i depaletyzatory,
 - g) urządzenia pomocnicze, np.: kontenery, palety ładunkowe.

2. Dźwignice

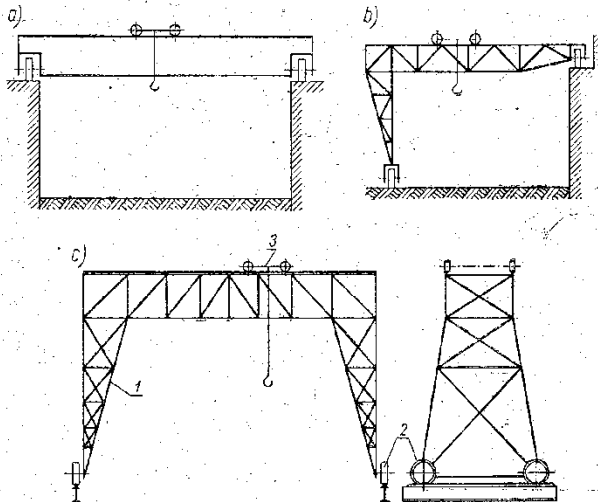
- a) zastosowanie dźwignic - przenoszenie ładunków na bliskie odległości w sposób przerywany, czyli występuje podnoszenie, przesuwanie i opuszczanie, przy czym ruch powrotny jest najczęściej jałowy,
- b) podział dźwignic:
- dźwigniki, np. śrubowe,
 - ciągniki, np.: wyciągniki, wyciągarki,
 - dźwigi, np.: słupowe, szybowe,
 - suwnice, np. pomostowe,
 - żurawie, np.: stacjonarne, przejezdne,
- c) dźwigniki
- zastosowanie dźwignik - prostoliniowe przenoszenie ładunków w pionie za pośrednictwem sztywnego elementu,
 - budowa dźwigników na przykładzie dźwignika śrubowego:



- 1 - śruba,
2 - nakrętka,
3 - głowica,
4 - dźwignia,
5 - mechanizm zapadkowy (połączony z dźwignią),
6 - korpus,
- podział dźwigników:
- śrubowe,
 - zębatkowe,
 - tłokowe,
- d) suwnice
- zastosowanie suwnic - przenoszenie ładunków w obrębie całej hali produkcyjnej lub pewnej ograniczonej przestrzeni otwartej,
 - budowa suwnic na przykładzie suwnicy pomostowej:



- 1 - most,
 - 2 - wyciągnik,
 - 3 - kabina sterownicza,
 - 4 - poręcz,
- podział suwnic:

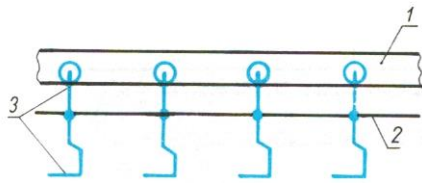


- pomostowe,
 - półbramowe,
 - bramowe,
- rodzaje mechanizmów suwnic:
- jazdy suwnicy,
 - jazdy wózka z wyciągnikiem,
 - napędu wyciągnika do podnoszenia ładunków.

3. Przenośniki

- a) zastosowanie przenośników - przenoszenie ładunków w sposób ciągły w określonym z góry kierunku, najczęściej bez jałowego ruchu powrotnego,
- b) podział przenośników:
 - ciągnowe, np.: bezpośrednie, pośrednie,
 - bezciągnowe, np.: śrubowe, wałkowe, krążkowe,
- c) przenośniki ciągnowe pośrednie podwieszane
 - cecha charakterystyczna przenośników - ładunki są umieszczane na specjalnych zawieszach dostosowanych do rodzaju i kształtu ładunków,

- budowa przenośnika:



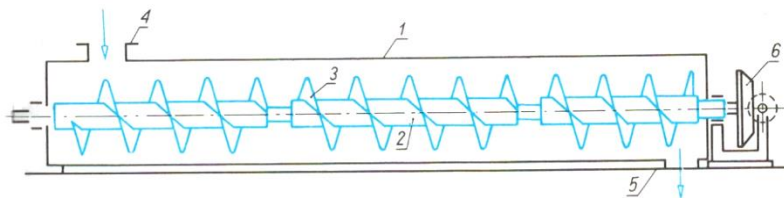
- 1 - tor jezdny,
- 2 - cięgno,
- 3 - wózek,

- zastosowanie przenośników - głównie w zakładach przemysłowych o jednorodnej i masowej produkcji, np.: przy produkcji samochodów, rowerów, w lakierniach,

d) przenośniki bezciągnowe śrubowe

- cecha charakterystyczna przenośników - materiał transportowany jest przez wał z elementami, które tworzą powierzchnię śrubową,

- budowa przenośnika:



- 1 - koryto,
- 2 - wał,
- 3 - element śrubowy,
- 4 - kosz zasypowy,
- 5 - lej wylotowy,
- 6 - napęd,

- zastosowanie przenośników - transport materiałów sypkich.

4. Palety ładunkowe

a) zastosowanie palet - zabezpieczenie ładunków w czasie składowania i transportu,

b) podział palet:

- standardowe, np.: drewniane czterowiejsiowe, metalowe skrzynkowe,
- niestandardowe.

5. Wózki

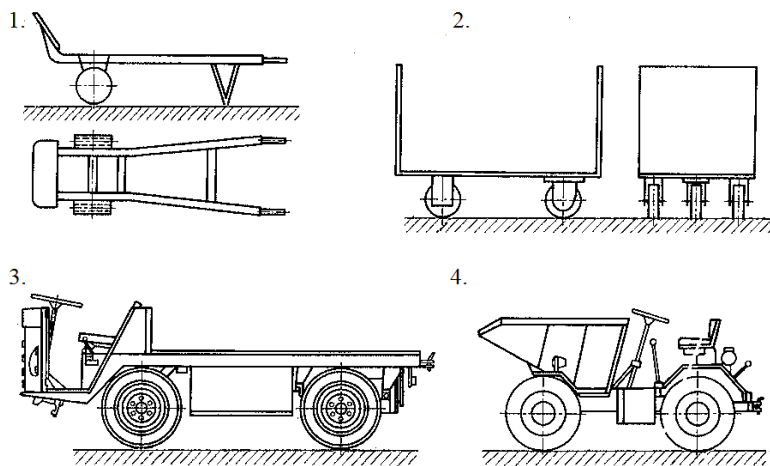
a) zastosowanie wózków - przewożenie ładunków w płaszczyźnie poziomej między wydziałami lub w obrębie wydziału,

b) podział wózków:

- jezdniowe, np.: naładowne, podnośnikowe
- torowe, np.: naziemne, suwnicowe.

6. Przykłady

P1) Dane są rysunki środków transportu wewnętrznego. Korzystając z dostępnej literatury technicznej podaj ich nazwy.



- 1 - ...
- 2 - ...
- 3 - ...
- 4 - ...

Odp: ...

P2) Na dobór środków transportu wewnętrznego wpływają różnego rodzaju czynniki. z internetu wymień najważniejsze z nich.

opis - zostawić 1/2 strony wolnej)

Odp: ...

P3) Czynnością powiązaną z transportem jest składowanie materiałów. Korzystając z internetu lub dostępnej literatury technicznej podaj jego określenie.

opis - zostawić 1/2 strony wolnej)

Odp: ...

Lekcja 32

Temat: Podsumowanie przerobionego materiału - transport wewnętrzny.