



INSTYTUT KONSTRUKCJI MASZYN



KIERUNEK: TRANSPORT

PRZEDMIOT: TRANSPORT BLISKI

LABORATORIUM

Próby ruchowe porównawcze dwóch typów przenośników ciągnowych zgrzeblowych, konstrukcji zamkniętej o różnych kątach pochylenia

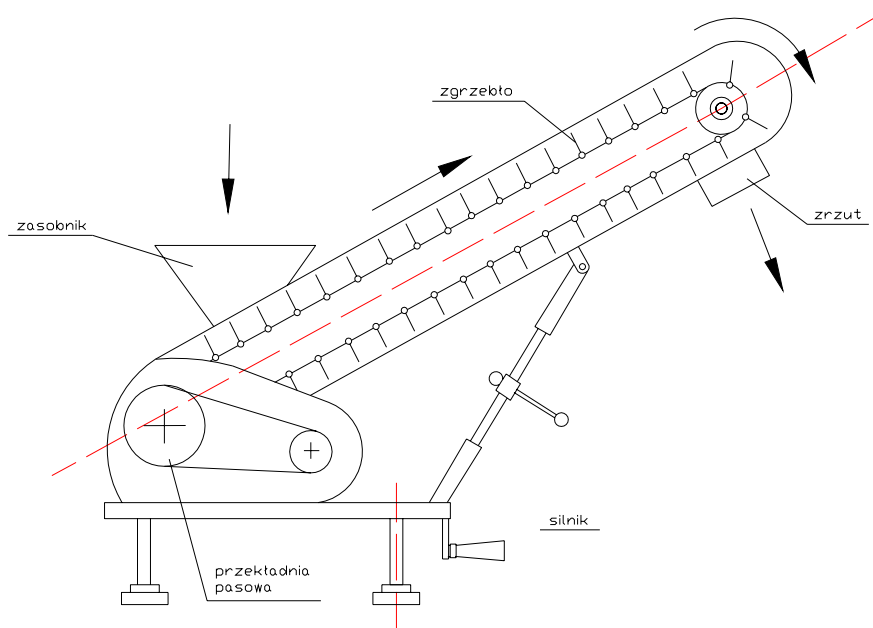
**Movement tests and compare two types of push-plate conveyors, with
closed construction and different angle inclination.**

Cel i zakres zajęć:

1. Wprowadzenie – ogólne zasady budowy przenośników ciągnowych typu zgrzeblowego, zasady działania, podstawowe elementy ustroju nośnego, mechanizmy robocze.
2. Prezentacja typowego cyklu pracy przenośnika zgrzeblowego na stanowisku modelowym (chronometraż cyklu dla różnych parametrów nastawy przenośników oraz ich budowy).

1. SCHEMAT STANOWISKA

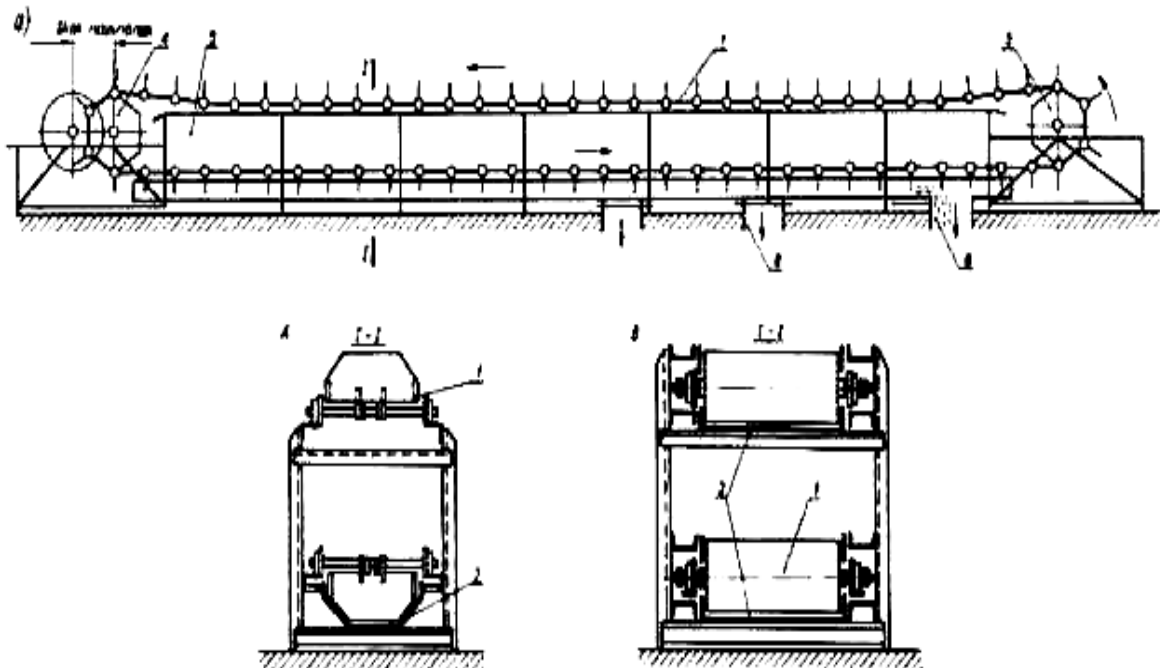
1.1 Przenośnik pionowy



1.2 Przenośnik poziomy



1.3 Schemat typowego przenośnika zgarniakowego z zabierakami



1- ciągnio z zabierakami, 2- rynna, 3- mechanizm napędowy, 4- mechanizm napinający,
5- otwór zasypowy, 6- otwór odprowadzający

2. WYZNACZENIE WYDAJNOŚCI MASOWEJ DLA BADANEGO PRZENOŚNIKA

Pomiar przeprowadza się przy:

- ustalonych obrotach (zadana prędkość ruchu cięgna ν)
- określonym kącie nachylenia przenośnika (α)
- określonym sposobie zasypu

Przed przystąpieniem do właściwego pomiaru należy:

- 1) zasypać przenośnik materiałem
- 2) określić masę m_1 przetransportowanego w zamierzonym czasie t materiału
- 3) obliczyć wydajność masową m

$$m = \frac{m_1}{t} \left[\frac{\text{kg}}{\text{s}} \right] \quad (1.1)$$

- 4) obliczyć średnią wydajność masową z 3 kolejnych pomiarów
- 5) sporządzić tabelę wyników i wykresy zależności średniej wydajności masowej od kąta ustawienia przenośnika
- 6) podać wnioski

Lp.	Kąt nachylenia [°]	Wydajność masowa [kg/s]	Średnia wydajność masowa [kg/s]
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

3. PODSUMOWANIE: przedstawić zwięźle cel ćwiczenia i końcowe wnioski

Literatura:

1. Antoniak J.: Przenośniki taśmowe, wprowadzenie do teorii i obliczenia. Wyd. P Śl. Gliwice 2004
2. Goździecki M., Świątkiewicz H.: Przenośniki. WNT warszawa 1989
3. Piątkiewicz A., Sobolski R.: Dźwignice. WNT 1987
4. Korzeń Z.: Logistyczne systemy transportu bliskiego i magazynowania. t1: "Infrastruktura, technika, informacja". WILiM. Poznań 1998
5. Pawlicki K.: Transport w przedsiębiorstwie – maszyny i urządzenia. WsiP Warszawa 1996
6. Kwartalnik: Dozór Techniczny - dwumiesięcznik UDT; Warszawa; SIGMA-NOT
7. Kwartalnik: Transport przemysłowy, Wydawnictwo LEKTORIUM, Wrocław
8. Wykład z przedmiotu „Transport bliski” – Wiesław Cichocki