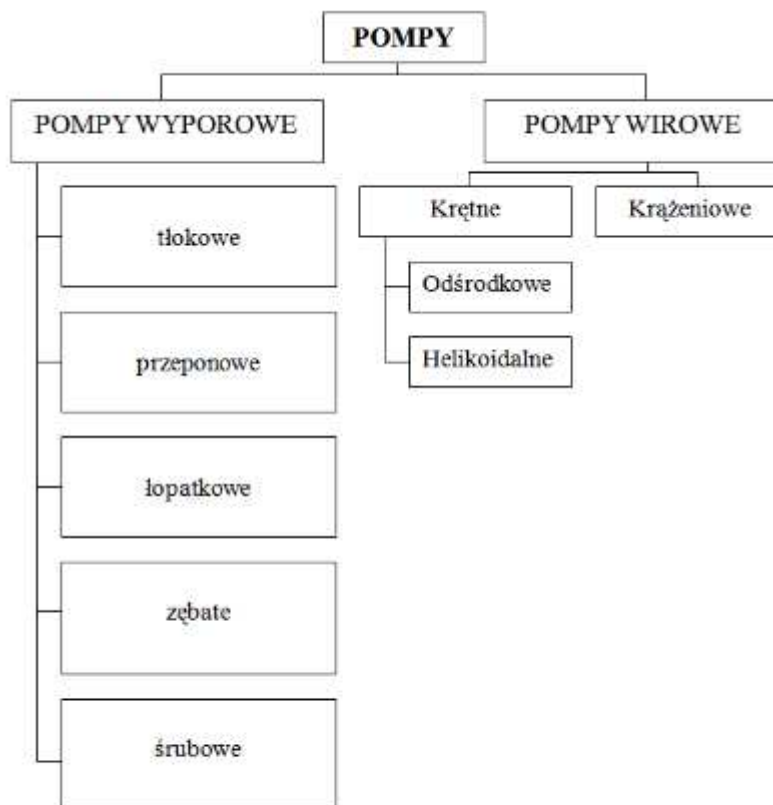


POMPY WYPOROWE



Ogólna klasyfikacja pomp

Zasada działania

Podstawowym elementem każdego układu hydrostatycznego jest pompa wyporowa. Jej zadaniem jest zamiana energii mechanicznej dostarczonej z zewnątrz na energię ciśnienia cieczy roboczej.

Warunkiem koniecznym działania pomp wyporowych jest szczelne oddzielenie przestrzeni ssawnej i tłocznej oraz szczelność między komorą a elementem wyporowym.

Klasyfikacja

1. Pompy o ruchu obrotowym elementów wyporowych (rotacyjne).

1.1. Pompy zębate.

- o zazębieniu zewnętrznym,
- o zazębieniu wewnętrznym.

1.2. Pompy śrubowe.

1.3. Pompy łopatkowe.

- z łopatkami wirującymi,
- z łopatkami nie wirującymi.

2. Pompy o ruchu posuwisto-zwrotnym elementów wyporowych (wielotłoczkowe).

2.1. Pompy promieniowe.

- z tłoczkami wirującymi,
- z tłoczkami nie wirującymi.

2.2. Pompy osiowe.

- z wychylnym wirnikiem,
- z wychylną tarczą.

W zależności od możliwości zmiany wydajności podczas pracy, możemy dokonać następującego podziału pomp

1. Pompy o stałej wydajności.

2. Pompy o zmiennej (nastawialnej) wydajności.

(pompy zębate i śrubowe budowane są wyłącznie, jako jednostki o stałej wydajności, natomiast pozostałe typy pomp mogą być budowane w obu wariantach)

Przyjmując, jako kryterium podziału liczbę niezależnych strumieni cieczy, pompy możemy podzielić na dwie grupy

1. Pompy jednostrumieniowe.

2. Pompy wielostrumieniowe.