Лабораторна робота №5

**Вивчення і установлення виконавчих механізмів та їх з’єднання з регулюючими органами**

**1. Мета роботи**

Закріпити знання по вивченню встановлення виконавчих механізмів та їх з'єднання з регулюючими органами.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Рис. 1 Схема безпосереднього з’єднання виконавчого механізму (ВМ) з поворотною заслінкою.  Найбільше розповсюдження дістали з'єднання виконавчого механізму і регулюючого органу з допомогою проміжних ламп. Це вимагає попереднього конструктивного рішення при проектуванні або монтажі, що частіше всього відбувається.  Оптимальна конструкція з'єднання легко реалізується при лінійній залежності витрати регулюючого середовища від положення регулюючого органу і значення укладається при лінійній залежності. |

Реальні регулюючі органи (заслінки, клапани) мають, ж привило, нелінійні характеристики і тому вимагають порівняно складного з'єднання виконавчого механізму і регулюючих органів. В якості виконавчих механізмів можна використовувати як гідравлічні так і електричні механізми незважаючи на конструктивні особливості і різні технічні характеристики, вимоги до їх з єднання з регулюючим органом і прийоми по виконанню з'єднань практично однакові.

Вимоги до з'єднань виконавчих механізмів з регулюючим органом:

1. Пристрої повинні бути простими і надійними в роботі, а монтаж, налагоджені і регулювання повинні бути зручними;

2. В регулюючих органах і в усіх елементах з'єднання повинні бути відсутні люфти і зазори;

3. Характеристика регулюючих органів має бути лінійною або близькою до неї;

4. Виконавчі механізми бажано розміщувати на одній відмітці з регулюючим органом;

5. Не рекомендується виготовлювати і установлювати спеціальні кривошипи,

1

які входять в комплект виконавчих механізмів, так як вони мають строго постійні розміри;

6. Кут повороту кривошипу виконавчого механізму від положення відкрито до положення закрито регулюючого органу, як правило слід приймати рівним 90°. Зменшення цього кута веде до збільшення перерегулювання, що негативно впливає на якість регулювання;

Всі шарнірні з'єднання мають виконуватись по третьому класу точності ходової посадки.

Висновок : на лабораторній роботі я закріпив знання по вивченню встановлення виконавчих механізмів та їх з'єднання з регулюючими органами.