Задание: выполнить силовой анализ механизма.

Силовой анализ механизма заключается в определении реакций в кинематических парах и мощности двигателя для его привода.

Для этого нужно:

1. Вычертить план механизма для заданного преподавателем положения или скопировать его из кинематического анализа.

2. Перенести планы скоростей и ускорений.

3. Определить силу полезного сопротивления.

4. Определить реакции в кинематических парах графическим методом для заданного положения.

5. Определить требуемую мощность двигателя для заданного положения.

Необходимая информация в учебнике Ю.Ф. Лачуга (глава 6, стр. 135)

1. Полученные результаты, величин скоростей и ускорений в кинематическом анализе:

|  |  |
| --- | --- |
| Скорость | Величина, м/с |
|  | 3,768 |
|  | 2,983 |
|  | 2,385 |
|  | 1,178 |
|  | 1,099 |
|  | 0,157 |
|  | 1,138 |
|  | 1,138 |

|  |  |
| --- | --- |
| Ускорение | Величина, м/с |
|  | 47 |
|  | 9,48 |
|  | 31,0 |
|  | 5,92 |
|  | 19,5 |
|  | 20,5 |
|  | 8,0 |
|  | 7,5 |
|  | 0,632 |
|  | 1,0 |
|  | 7,0 |
|  | 7,0 |
|  | 0 |

1. Угловые скорости звеньев:

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

10

Вариант 3





