

7. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ СТАНКА

7.1. Основные элементы кинематической цепи.

В табл. 2 и 3 приведены параметры основных элементов кинематической цепи, изображенной на рис. 11.

Таблица 2

Позиция зубчатого колеса по схеме (модуль равен 1)	Число зубьев	Позиция зубчатого колеса по схеме (модуль равен 1)	Число зубьев
А, В	16	7	36
	18	8	50
	20	9	72
	24	11	24
	28	12, 13, 14	24
Б, Г	40	15	24
	80		

Примечание. Буквами на схеме обозначены сменные зубчатые колеса.

Таблица 3

Номер ходового винта по схеме	Резьба винтов		
	тип	диаметр	шаг
VII	трапецеидальная	14	2
VIII	трапецеидальная	10	2
XI	метрическая	6	1
XII	метрическая	10	1,5

Примечание. Направление винтовых линий — левое.

7.2. Цепь привода главного движения.

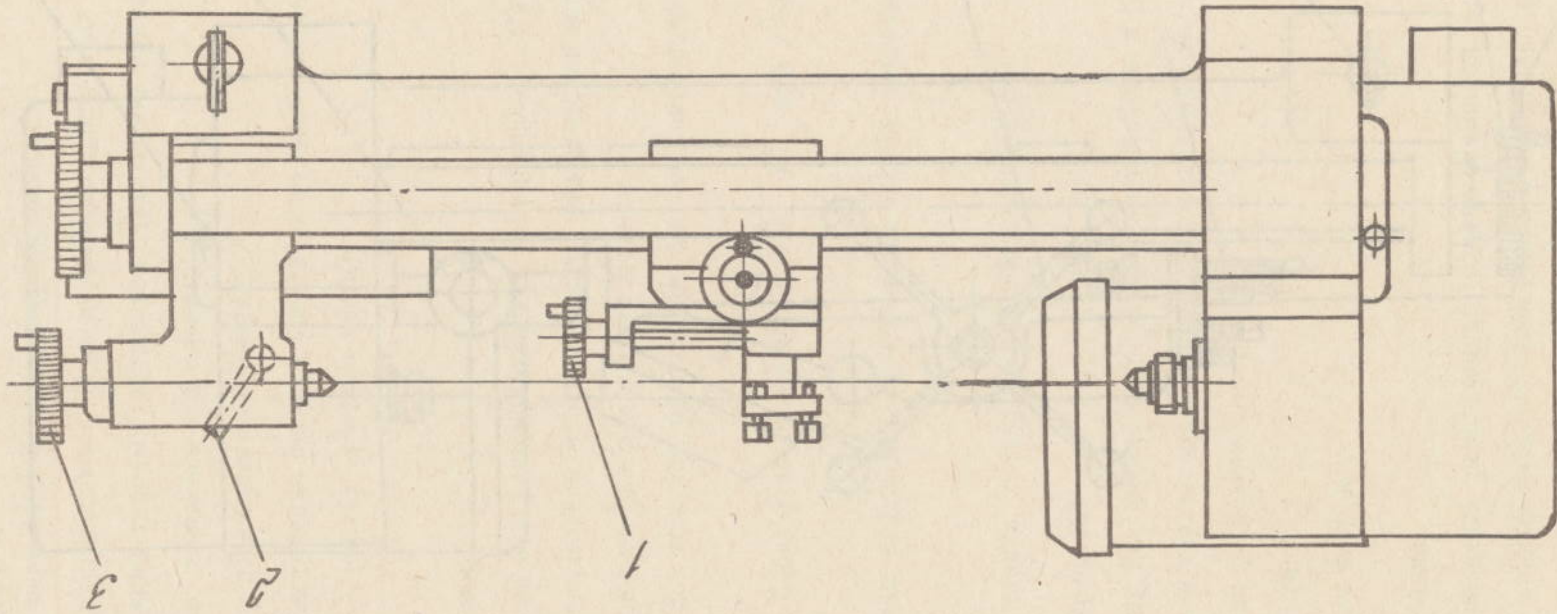
В этой цепи вращение шпинделя осуществляется от электродвигателя 1 через клиноременную передачу (см. рис. 11). Предусмотрено 9 рабочих частот вращения шпинделя.

Две ступени (200 и 271 об/мин) можно получить, если шкив 2, жестко сидящий на валу электродвигателя 1, соединить ремнем с промежуточным шкивом 4, а тот в свою очередь по ручью «а» — со шкивом 5, свободно вращающимся относительно вала электродвигателя 1. Со шкива 5 по одному из двух свободных ручьев — «в» или «с» — вращение передается непосредственно на шкив 6, жестко связанный со шпинделем.

Одна ступень (650 об/мин) получается путем передачи вращения со шкива 5 прямо на шкив 6, минуя промежуточные шкивы 4 и 5.

Еще две ступени (525 и 1000 об/мин) можно получить, если на шкив 2 надеть сменный шкив 3, чтобы торцы, на котором имеются кулачки, был обращен наружу. Со шкива 3, как и в первом случае, вращение передается на промежуточный шкив 4, а с него, по ручью «в» — на шкив 5, который передает вращение шкиву 6 по ручьям «а» или «с».

Оставшиеся четыре ступени (1200, 1700, 2800 и 3200 об/мин) получаются, если вал электродвигателя 1 соединить со шкивом 5 через шкив 3 с помощью кулачков, имеющих на одном из торцов последнего. Тогда по любому из четырех ручьев вращение можно передавать на шкив 6.



Расположение органов управления станка в торцено-центровом