

Основные узлы станка с кривошипно-кулисным механизмом и их назначение. На рис. 13 показан общий вид одного из наиболее распространенных поперечно-строгальных станков (модель 736). Основным узлом этого станка является станина 9, по горизонтальным направляющим 8 которой перемещается ползун 7 с шушпортом 5. По вертикальным направляющим 8 станины передвигается поперечина 10, а по направляющим поперечины - стол 2, который для большей устойчивости поддерживается стойкой 1.

Обрабатываемая деталь закрепляется на столе, на горизонтальной и вертикальной опорных поверхностях которого для этой цели предусмотрены Т-образные пазы. Резец 4 закреплен в резцедержателе, установленном на суппорте Б.

Главное рабочее движение (прямолинейное возвратно-поступательное) сообщается ползуну с резцом. Движение подачи при строгании горизонтальных поверхностей сообщается обрабатываемой детали, которая вместе со столом 2 перемещается по направляющим поперечины. При строгании вертикальных и наклонных поверхностей подача осуществляется перемещением суппорта по вертикальным направляющим.

Вертикальную подачу можно также осуществлять вертикальным перемещением поперечины 10 по направляющим 8 станины. Однако, как правило, это перемещение используется только как установочное при настройке станка в соответствии с габаритами обрабатываемой детали. Вертикальное ручное перемещение суппорта применяется также при строгании горизонтальных поверхностей для установки резца на глубину резания в процессе настройки и при повторных проходах.

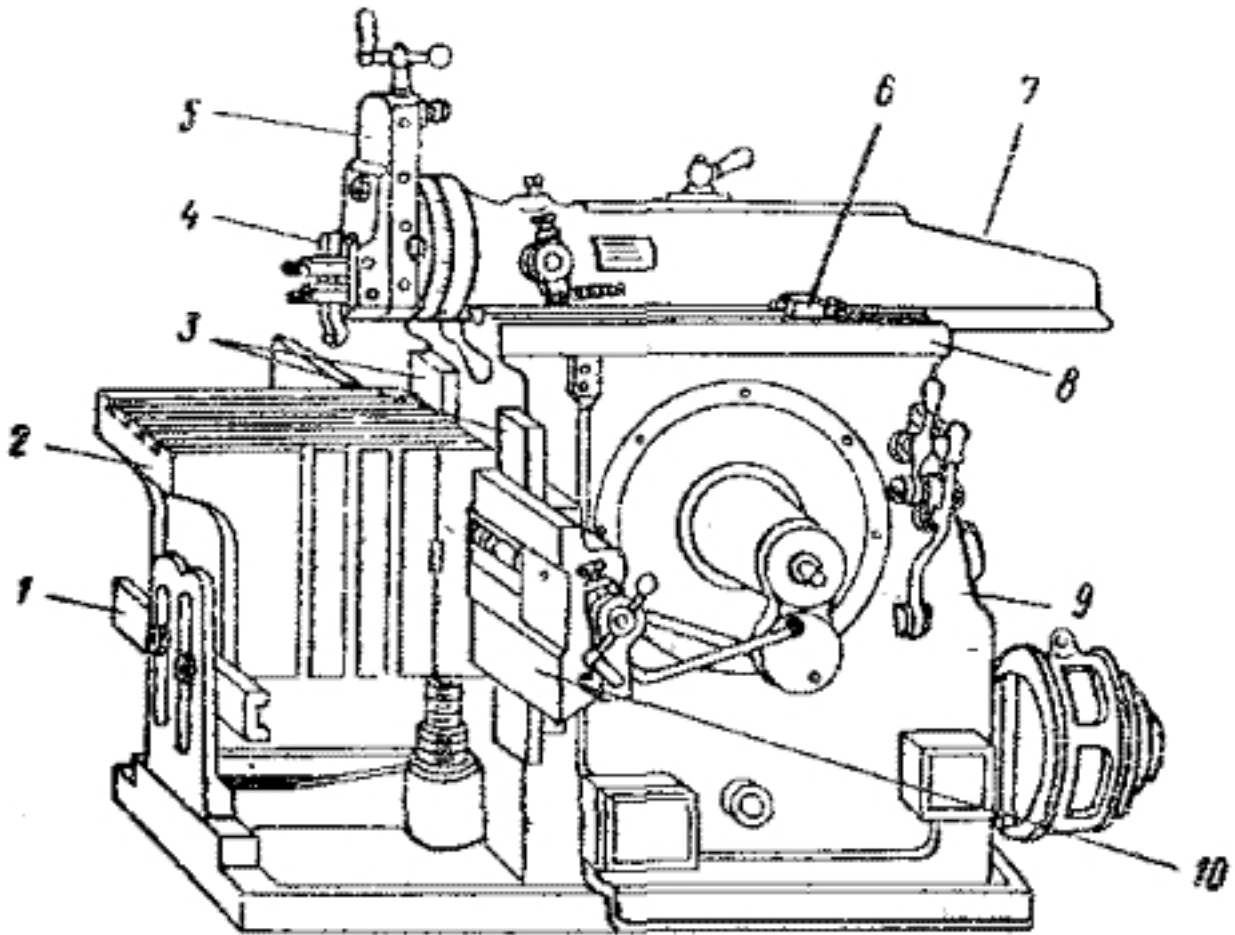


Рис. 13. Общий вид поперечно-строгального станка.

~~Скачать файл: [Рис. 13. Общий вид поперечно-строгального станка.](#)~~

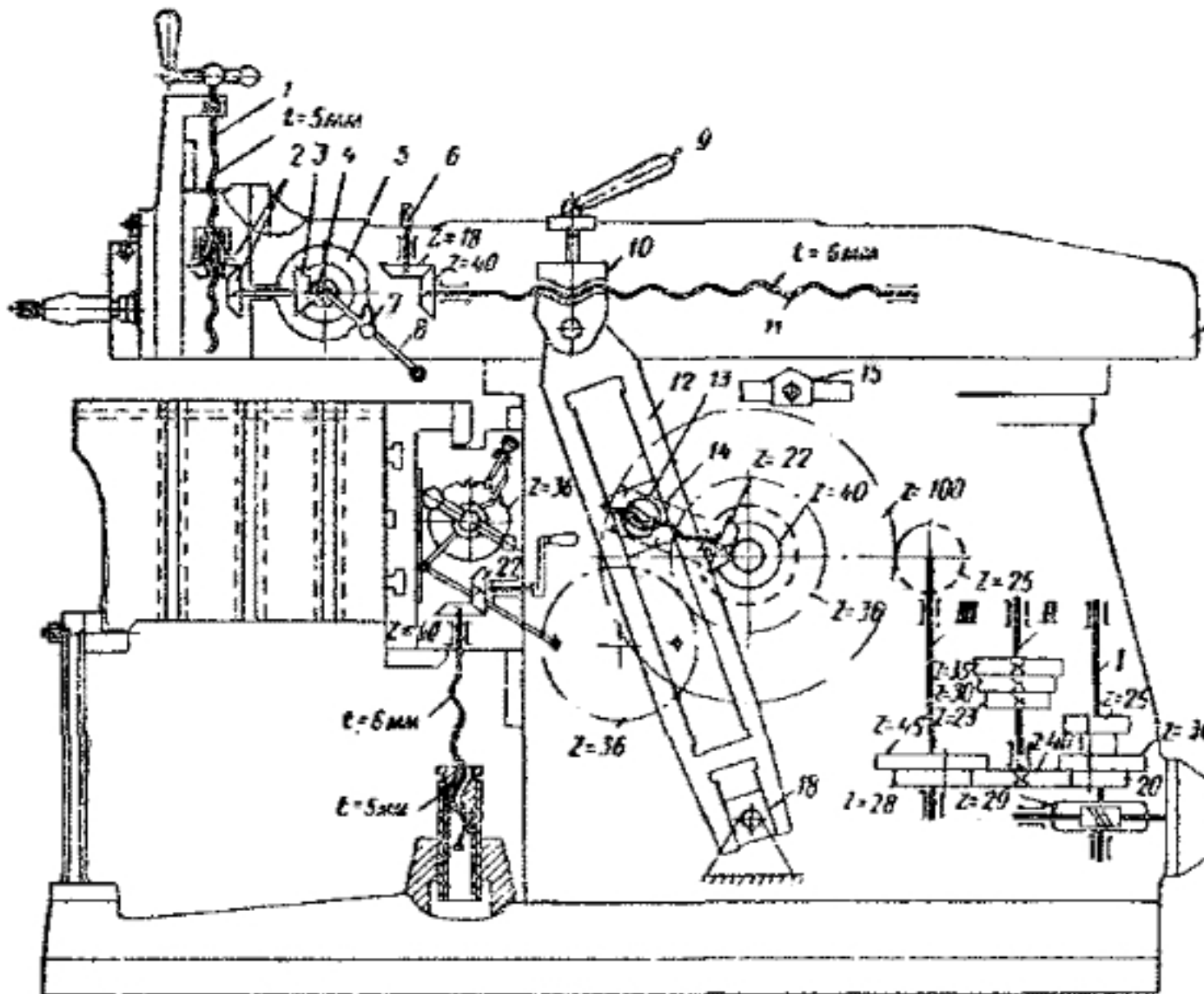


Рис. 14. Кинематическая схема поперечно-строгального станка д. 736.

Видео: [Технология обработки деталей на станках](#)

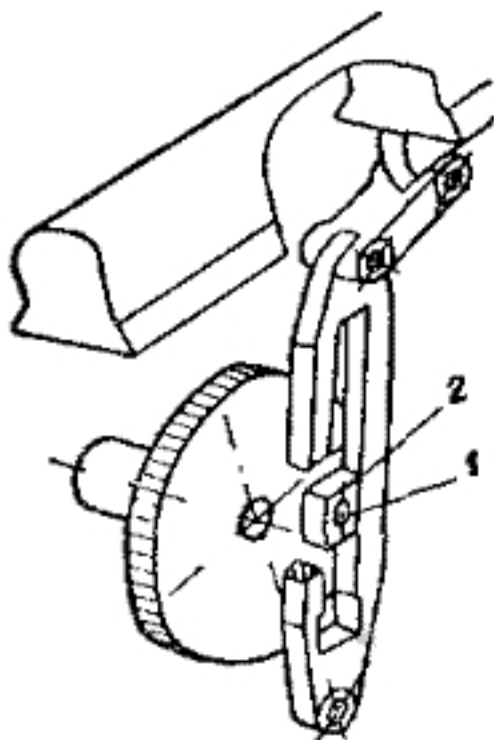


Рис. 15. Кривошипно-кулисный механизм.

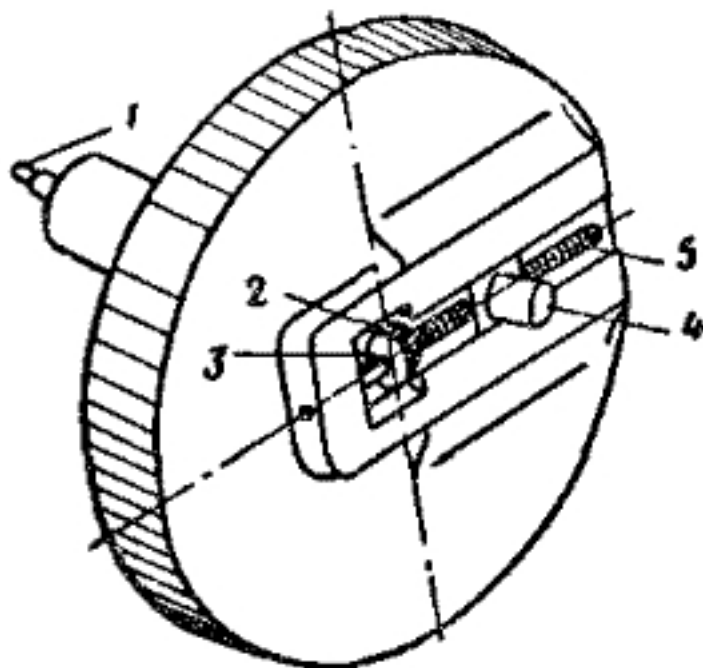


Рис. 16. Механизм кулисной шестерни.

Кривошипно-кулисный механизм (Рис. 15) состоит из кривошипа 1, соединенного с кулисой 2, которая качается на шарнире 3. Кулиса 2 имеет длину l и шарнир 3 находится на расстоянии r от центра кривошипа 1. Кулиса 2 имеет длину l и шарнир 3 находится на расстоянии r от центра кривошипа 1.

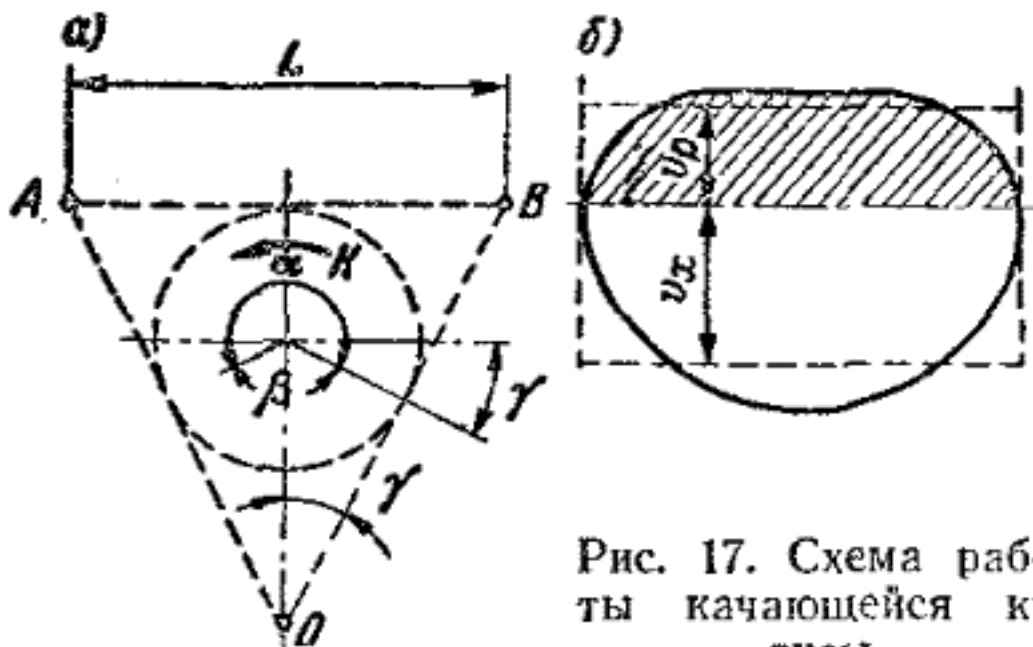


Рис. 17. Схема работы качающейся кулисы.

Кривошипно-кулисный механизм (Рис. 15) состоит из кривошипа 1, соединенного с кулисой 2, которая качается на шарнире 3. Кулиса 2 имеет длину l и шарнир 3 находится на расстоянии r от центра кривошипа 1.

Устройство поперечно-строгальных станков

Добавил(а) Administrator

19.12.12 22:20 - Последнее обновление 19.12.12 23:32

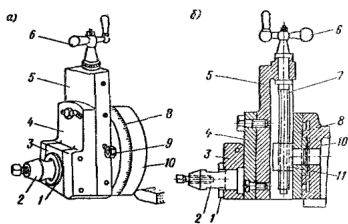


Рис. 18. Суппорт поперечно-строгального станка:

1 - винт; 2 - шайба; 3 - шайба; 4 - шайба; 5 - шайба; 6 - шайба; 7 - шайба; 8 - шайба; 9 - шайба; 10 - шайба; 11 - шайба.

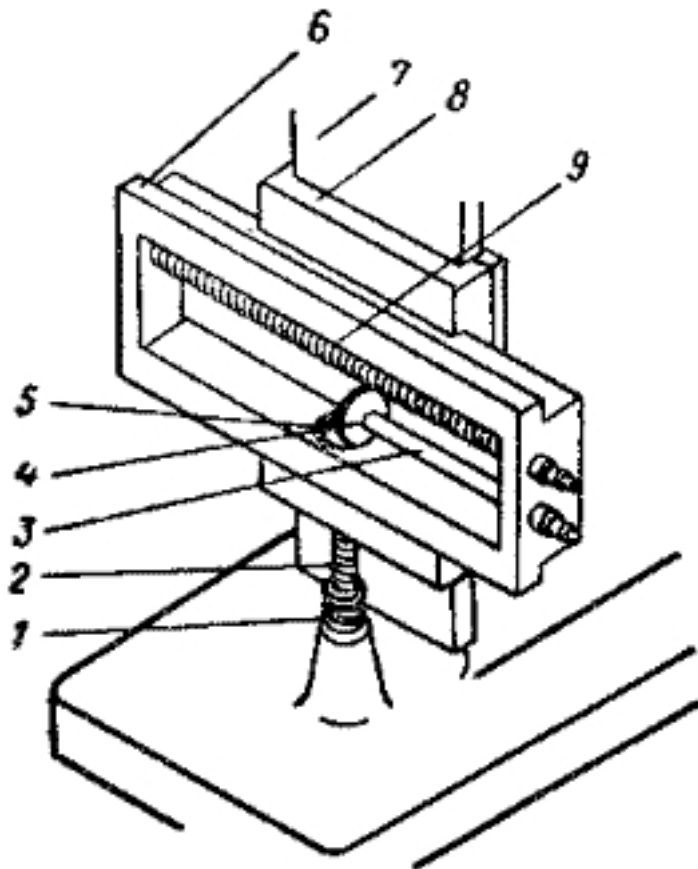


Рис. 19. Поперечина поперечно-строгального станка.

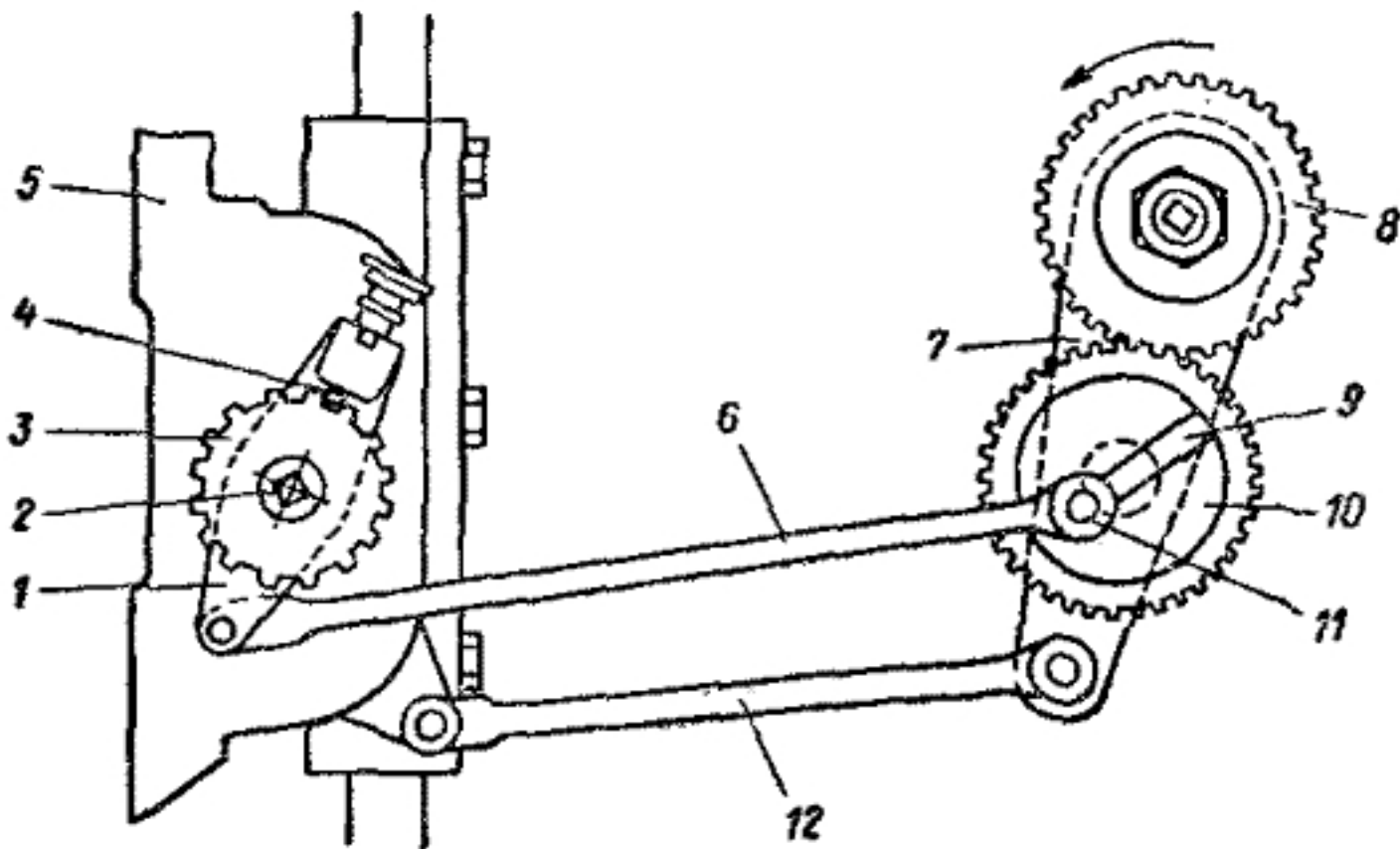


Рис. 20. Механизм подачи поперечно-строгального станка,
Автоматизация (С) 2012. Все права защищены. Издательство «Деловые Пресс»

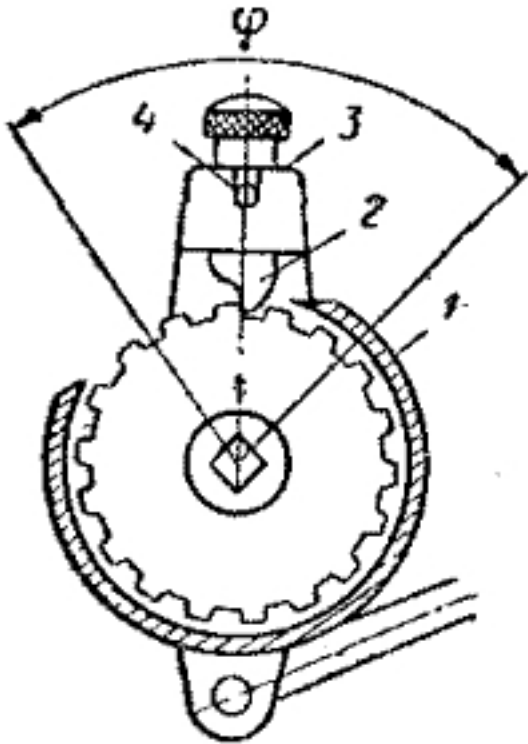


Рис. 21. Храповой механизм подачи.

~~Весь текст документа, начиная с этого абзаца, был скрыт. Причина: нарушение авторских прав. Пожалуйста, обратитесь к администратору сайта.~~

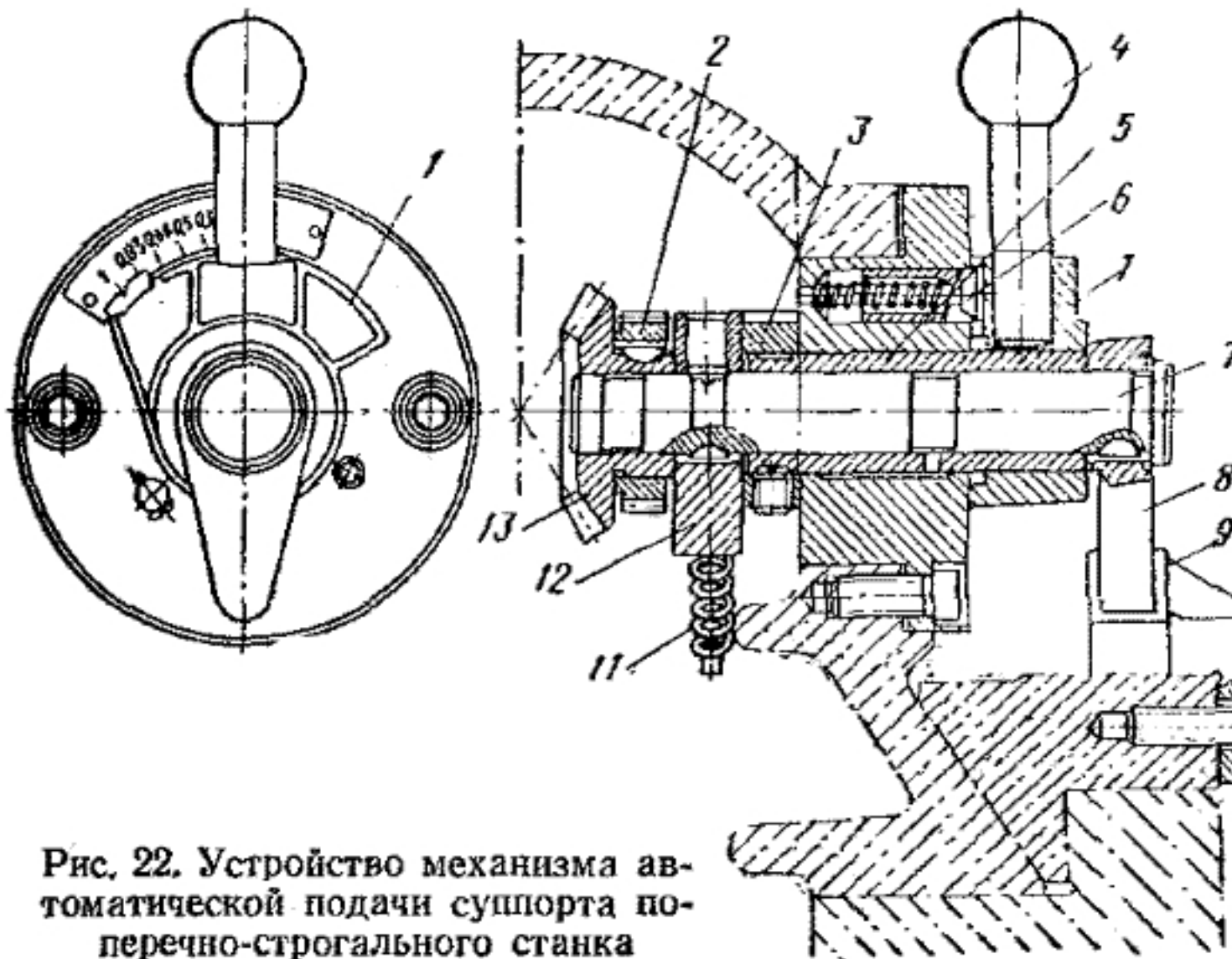


Рис. 22. Устройство механизма автоматической подачи суппорта поперечно-строгального станка

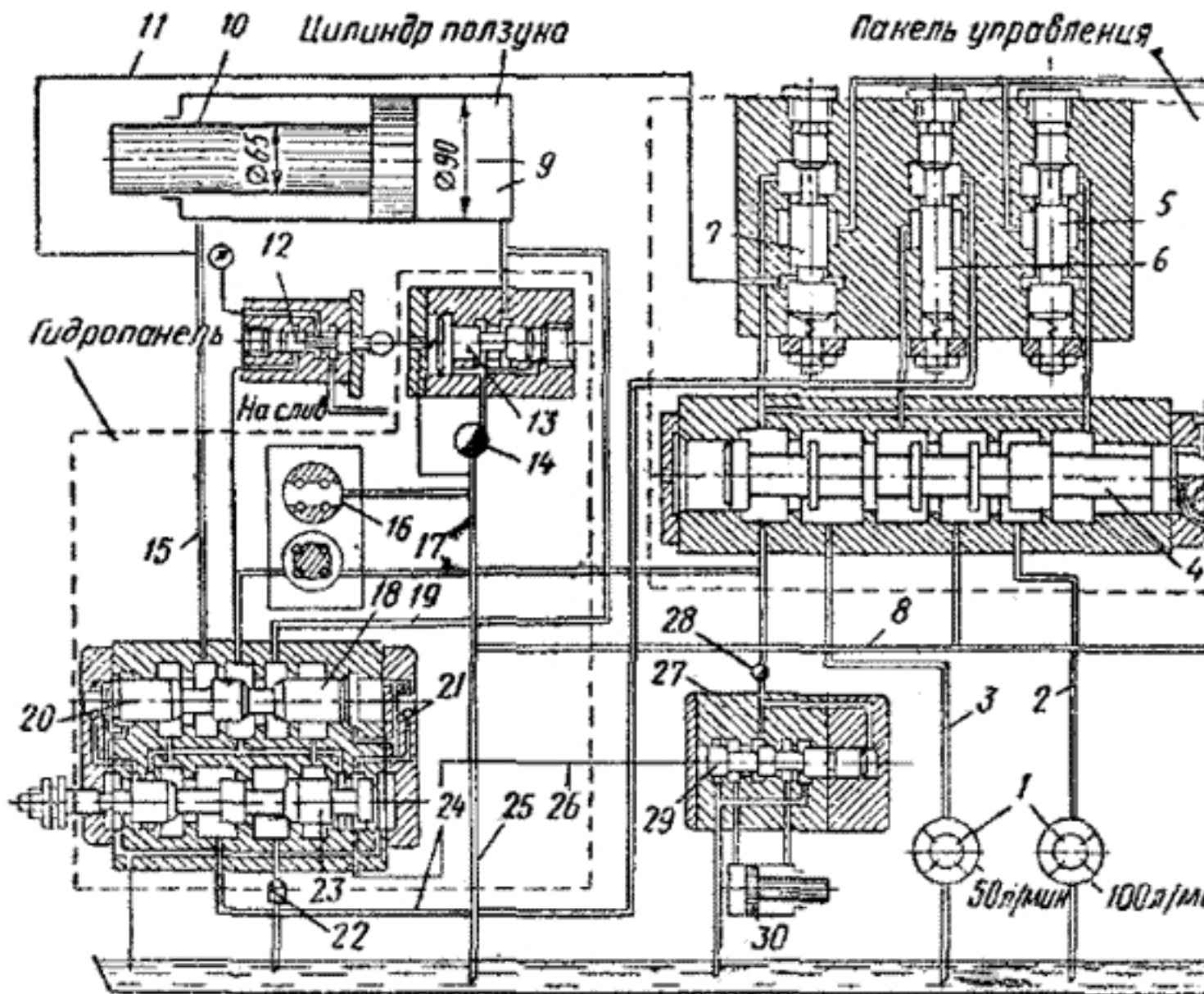


Рис. 24. Гидравлическая схема станка модели 7М36.

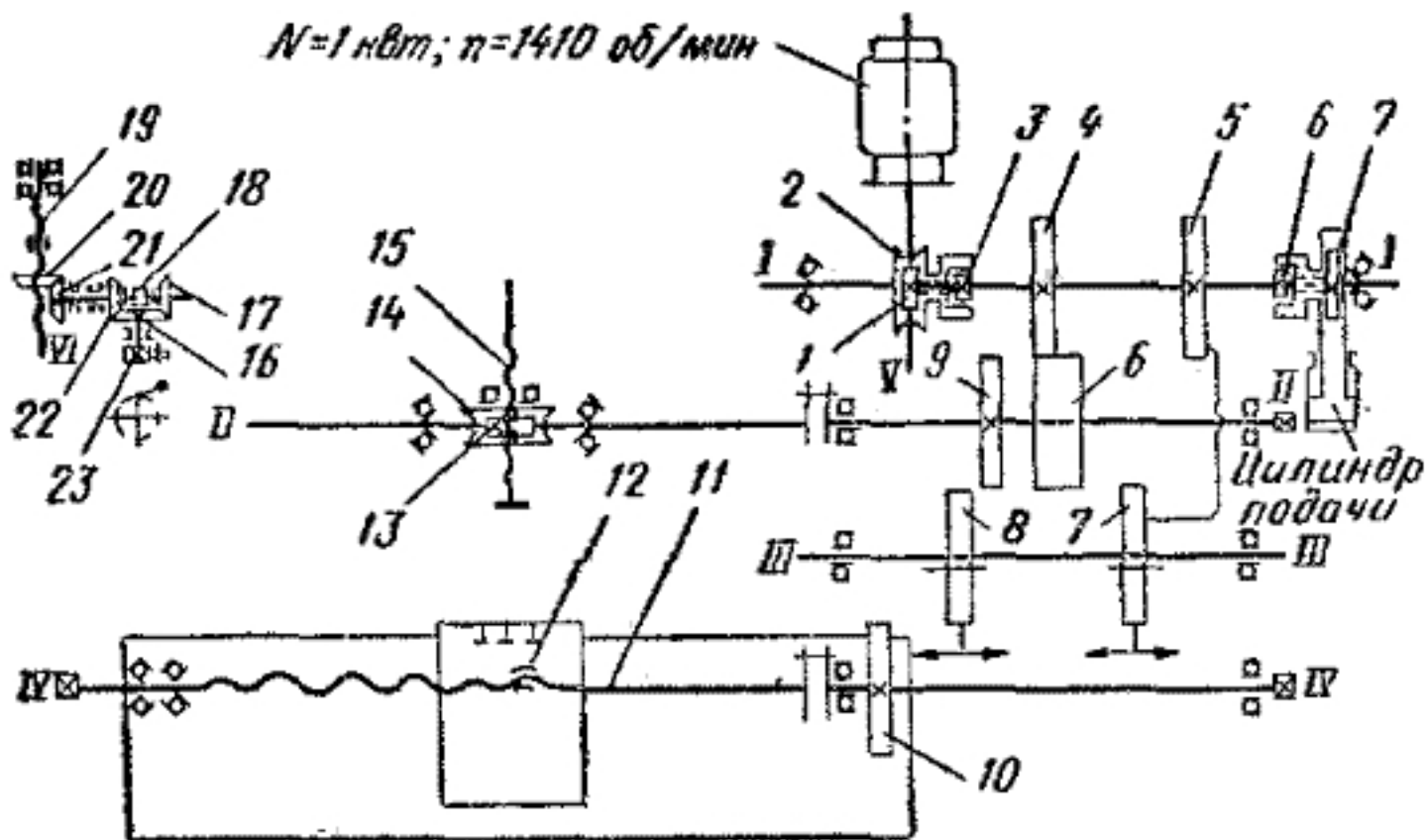


Рис. 25. Кинематическая схема станка модели 7М36.

**Проверка поперечно-строгального станка на точность
(ГОСТ 16—71)**

Что проверяется	Схема проверки			
Плоскостность верхней и боковых рабочих поверхностей стола	При длине стола, мм			
	200	св. 200 до 320	св. 320 до 500	св.
	Допуск, в мкм			
	15	25	25	40
	Выпуклость не допускается			
Прямолинейность перемещения стола в вертикальной и горизонтальной плоскостях	При горизонтальном перемещении стола, в мм			
	до 250	св. 250 до 360	св. 360 до 500	св.
	Допуск, в мкм			
	12	20	20	30
Параллельность верхней рабочей поверхности стола направлению его горизонтального перемещения	При ширине рабочей поверхности стола, в мм			
	200	св. 200 до 280	св. 280 до 360	св.
	Допуск, в мкм			
	15	20	25	30

Устройство поперечно-строгальных станков

Добавил(а) Administrator

19.12.12 22:20 - Последнее обновление 19.12.12 23:32

Добавил(а) Administrator