Различные модели токарно-винторезных станком отличаются друг от друга основными размерами, устройством отдельных деталей, видом привода, способами изменения чисел оборотов и подачи и т.д.

Понять устройство станка помогают условные чертежи, называемые кинематическими чертежами
станков. Они дают полное представление о взаимодействии отдельных механизмов и деталей станка, участвующих в передаче движения.

Каждую деталь, узел или часть привода станка обозначают на схемах определенными начертаниями и знаками. Например, вращающийся вал обозначают обычно прямой линией, подшипники скольжения - черточками по обеим сторонам вала, зубчатые колеса - прямоугольником с цифрами, показывающими число зубьев и модуль.

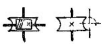
В таблице 9 приведены условные обозначения наиболее часто встречающихся деталей и механизмов в кинематических схемах станков.

Кинематическая схема станка

Добавил(а) Administrator
22.07.10 07:12 -

Таблица 9

Основные условные обозначения для кинематических схем

Элементы схемы	Условные обозначения
Электродвигатели:	
на лапках	
фланцевый	
Вал	
Подшипники на валу:	
общее обозначение	
скольжения	
шариковый радиальный	
шариковый радиально-упорный	
шариковый упорный	
роликовый радиальный	
роликовый радиально-упорный	
роликовый серии 3182100	
Концы шпинделей станков для работ:	
центровых	
патронных	
Гайка на винте, передающем движение:	
а — неразъемная	
б — разъемная	
Ременные передачи:	
плоским ремнем	
клиновыми ремнями	
Зубчатые зацепления	
цилиндрические соответственно с прямыми и косыми зубьями	
конические	
червячное (в двух проекциях)	
реечное	
Соединения деталей с валом:	
свободное	
с направляющей шпонкой	
шлицевое	
с глухой шпонкой	
Кулачковые муфты сцепления:	
односторонняя	
двухсторонняя	
Фрикционные муфты сцепления:	
коническая	
дисковая	
Предохранительная кулачковая муфта	
Тормоз ленточный	

Кинематическая схема станка

Добавил(а) Administrator
22.07.10 07:12 -

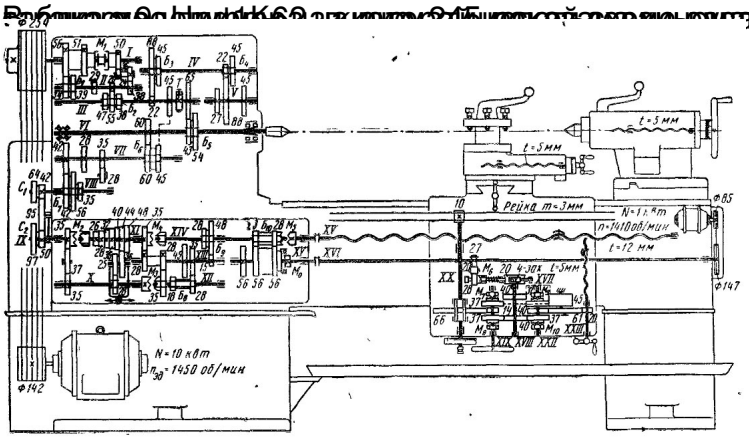


Рис 245. Кинематическая схема токарно-винторезного станка модели 1К62