

ТОКАРНЫЙ СТАНОК ПО ДЕРЕВУ

Автор этой конструкции
москвич

**Константин Александрович
Смирнов, хорошо знакомый
нашим постоянным
читателям. Носделалон
этот станок не дома,
не в Москве,
а у себя на даче, в дальней
деревне, до которой
от Москвы больше 400 км.
Сделал буквально из того,
что сегодня
можно найти почти в любом
старом деревенском доме.
Не нужны для его сборки
и какие-либо сложные
или дорогостоящие
инструменты.
Именно
простота изготовления
и доступность материалов
являются главными
достоинствами станка
К.А. Смирнова.**



Станина этого станка собрана из отдельных деревянных деталей, скрепленных между собой болтами, а кое-где и просто на гвоздях. Она представляет собой две вертикальные стойки (деревянные брусья сечением 100x100 мм), которые внизу соединяются в шип с горизонтальным брусом, а сверху — на болтах с двумя направляющими (две обрезные доски 50x100 мм). Получается массивная рама, которая для повышения жест-

кости дополнительно усилена двумя перекрещивающимися укосинами.

Внизу рама опирается на два башмака и подкреплена подкосами. Вверху между двумя направляющими образуется сквозной паз шириной 50 мм от одной стойки до другой — он предназначен для крепления переставляемых задней бабки и подручника.

Слева, как и у всякого токарного станка, находится передняя бабка. Привод-

ной вал передней бабки вращается в двух шарикоподшипниковых опорах, которые болтами М10 привинчены к стальной пластине толщиной 8 мм.

Эта пластина в свою очередь крепится к деревянной подушке из отрезков досок, установленной сверху в левой части станины.

На левый конец приводного вала надет и зафиксирован гайкой с шайбами блок из трех шкивов клиноременного приво-

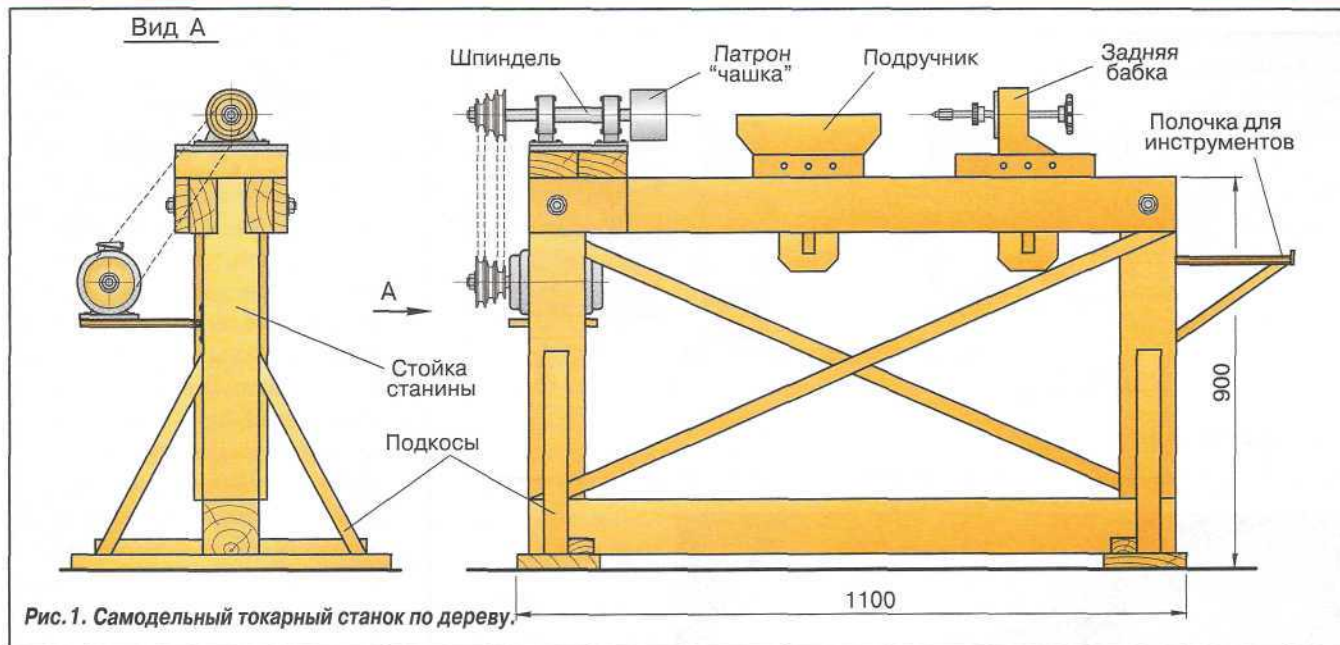


Рис. 1. Самодельный токарный станок по дереву.

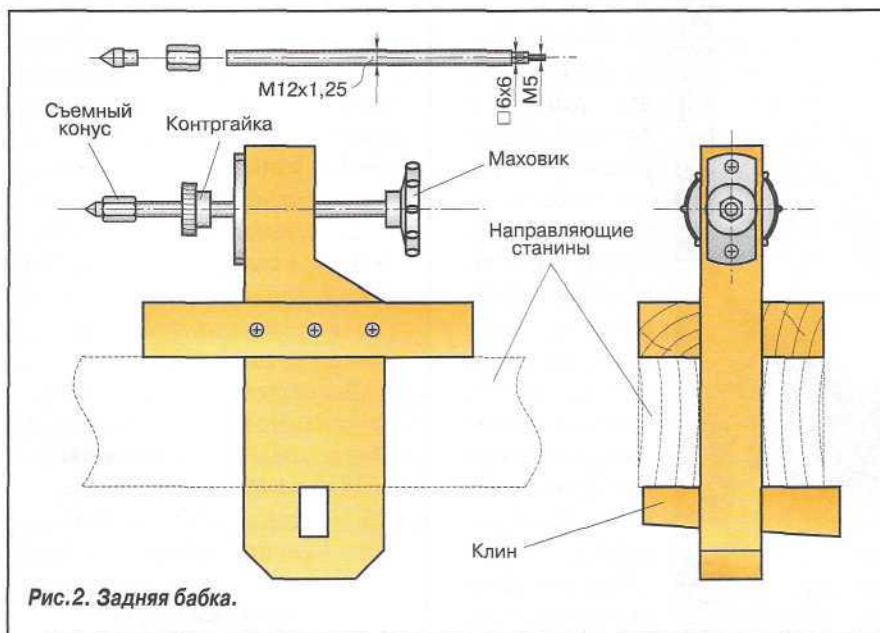


Рис. 2. Задняя бабка.

да. (Такой же блок установлен и на валу электродвигателя.) На правом конце вала, также на резьбе, закреплен патрон «чашка». При сборке передней бабки очень важно выставить ее так, чтобы ось вращения шпинделя точно совпадала с осью прижимного конуса задней бабки.

Задняя бабка станка — деревянная и может свободно перемещаться между направляющими станины. В нужном месте ее фиксируют с помощью клина. (Конструкция задней бабки показана на

рис. 2, а способ ее фиксации — см. на рис. 1.) Конус — съемный. Сделан он из длинной гайки и обточенного соответствующим образом болта. Резьбовая шпилька, с помощью которой конус поджимает обрабатываемую заготовку, имеет резьбу M 12x1,25 мм. Это позволяет вместо конуса навинтить стандартный трехлапчатый патрон от электродрели.

Подручник станка, как и задняя бабка, целиком деревянный. Переставляется и фиксируется в нужном месте он точно



также — с помощью клина (см. рис. 1).

Двигатель привода — электрический, трехфазный, мощностью 400 Вт. Питание его осуществляется от однофазной сети через фазосдвигающий (40,0 мкФ) и пусковой (80,0 мкФ) конденсаторы. Установлен двигатель на площадке из 8-мм фанеры, которая одной своей стороной закреплена на шарнире на левой стойке станины. Специального устройства для натяжения приводного ремня нет. Натяжение его осуществляется ав-

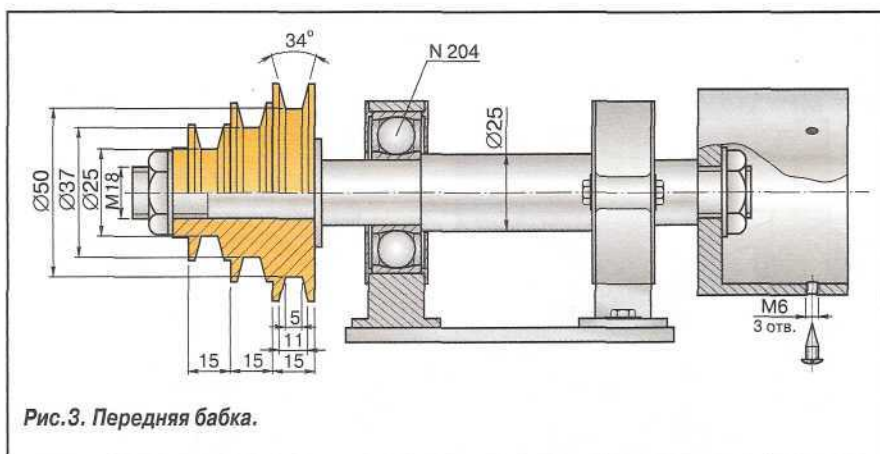


Рис.3. Передняя бабка.



томатически под действием веса самого двигателя.

Из специальной оснастки для работы на станке понадобится сделать или приобрести несколько резцов: полукруглые, плоские, для черновой и чистовой обра-

ботки. Неплохо также иметь несколько «чашек» (патронов) разного диаметра, а для работы с длинномерными деталями — люнет. Чтобы эти и многие другие принадлежности во время работы всегда были под рукой, на правой стойке можно сделать специальную навесную инструментальную полочку (см. рис. 1).

Работа на этом станке ничем не отличается от точения на токарных станках промышленного изготовления. Надо только помнить, что его конструк-

ция не рассчитана на большие нагрузки и массовое производство. В условиях же небольшой домашней мастерской на нем можно изготовить детали практически любой сложности.

К. СМЕРНОВ, Москва

НАШ КОНКУРС

Лучший автор года

Редакция журналов «Делаем сами», «Дом», «Сам», «Сам себе мастер» и «Советы профессионалов» вновь проводит конкурс среди авторов, приславших наиболее интересные материалы для публикаций. Тематика работ может быть самой разнообразной, основное требование к ним — актуальность темы для соответствующего издания. Предложенные редакции изделия или технологии должны быть реально применимы на практике. Это и надо подтвердить фотографиями форматом не менее 13x18 см.

Количество присылаемых материалов может быть любым — чем больше, тем лучше (при хорошем качестве!). Желательно вместе с материалами прислать свою фотографию, краткие сведения о себе и свой обратный адрес.

За опубликованные в наших журналах статьи выплачивается авторский гонорар. А для победителей конкурса установлены еще и ценные призы, денежные премии.

Для авторов лучших разработок с использованием электронных наборов устройств и компонентов компании МАСТЕР КИТ установлены специальные призы (<http://www.masterkit.ru/>).

Итоги конкурса будут опубликованы в первых номерах журналов «Делаем сами», «Дом», «Сам», «Сам себе мастер» и «Советы профессионалов» за 2005 г.

Наш почтовый адрес:

129075, Москва, И-75, а/я 160

Издательский дом «Гефест»