



В технических кружках часто возникает надобность в деревянных заготовках, имеющих ровную, гладкую поверхность. Получить шлифованную доску непросто — ручная обработка трудоемка и требует определенной квалификации.

Станок, сконструированный в лаборатории ракетно-космического моделирования ЦСЮТ Казахской ССР, позволяет механизировать шлифовку деревянных деталей.

Конструкция станка ясна из рисунка. Для привода использован электродвигатель марки АОЛ-21-4 мощностью 0,27 Вт на 1400 об/мин, но можно применить любой другой мотор с похожими характеристиками.

Рабочий барабан вытачивается на токарном станке из стали 3. Трехсторонней фрезой в нем выбирается паз, где прижимной планкой будет крепиться наждачная лента. Планку вставляют в паз, затем барабан балансируют. Делают это так: на торцах сверлят отверстия — тем самым снимают лишний металл до тех пор, пока он не уравнивается, то есть будет катиться, скажем, по ребрам линейки ровно, без биений.

Корпуса подшипников изготавливают из стали 3. Посадочные отверстия в них фрезеруют на станке, сделав специальную оправку. Можно подобрать и готовые корпуса.

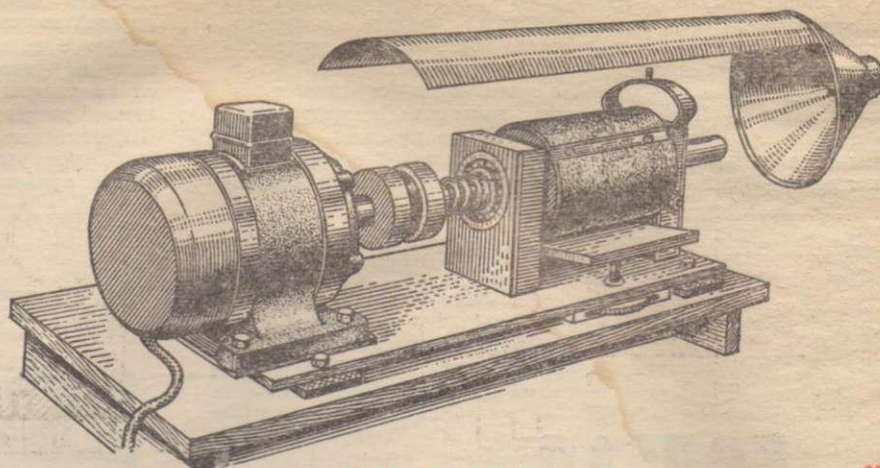
Диски муфты сцепления вытачивают на токарном станке также из стали 3. В торцевые проточки на дисках вставляют резиновые вкладыши для эластичной передачи крутящего момента. Один диск крепится на валу электродвигателя стопорным винтом; другой, подвижный, посажен на скользящую шпонку вала рабочего барабана. Друг к другу диски прижимаются пружиной. Ее усилие должно быть в пределах 5—8 кгс. Регулировать прижим можно перемещением диска муфты по валу двигателя.

Когда станок собран и отрегулирован, барабан обертывается лентой наждачной бумаги требуемой зернистости. Длина ленты равна периметру окружности барабана плюс 15 мм для крепления ее в пазу.

Толщина слоя дерева, снимаемого при шлифовании за один проход, зависит от типа шкурки и устанавливается регулировочной гайкой. При этом рабочая площадка, поворачиваясь вокруг неподвижной оси, поднимается или опускается.

К сети трехфазного тока станок подключается как обычно — через магнитный пускатель с кнопочным выключателем.

Вращающиеся детали станка в целях безопасности желательно оградить защитным кожухом. Изготовить его можно из жести или тонкого алюминиевого листа. Образующиеся при шлифовании отходы отсасываются стационарным вытяжным устройством. Там, где его нет, можно пользоваться бытовым пылесосом.



НАСТОЛЬНЫЙ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ

Е. МАКЛЕЦОВ, П. ТРЕСКУНОВ,
г. Алма-Ата

