

# Виды гриндеров



## гриндер обычный универсальный

Самые простые станки имеют только один ведущий и ведомый ролик. Более массивные и дорогие конструкции предусматривают 3 ведомых катка. Чем их больше, тем длиннее закрепляемая лента. Применение короткого абразива приводит к его быстрому стачиванию, поэтому частота замены расходников увеличивается. Использование длинной ленты уменьшает частоту трения ее отдельных участков о заготовку и перегрев приклеенного абразива. Как следствие расходные материалы служат дольше.



## гриндер

Существуют также универсальные станки, которые выполняют не только функцию гриндера, но и другого точильного оборудования. Зачастую в продаже можно встретить совмещенные устройства, сочетающие в себе и конструкцию наждака. Применение такого оборудования существенно расширяет возможности при выполнении обработки деталей. Универсальные станки не предусматривают в конструкции возможности отключения отдельных механизмов. В связи с этим при включении осуществляется вращение как ленты, так и наждачного круга.



## Альтернативный гриндер для УШМ

Приспособление может меняться для заточки ножей, снятия ржавчины из круглых труб и других работ, которые можно выполнять и на обычном гриндере. Поскольку у электронапильника очень короткая и узкая лента, то она изнашивается довольно быстро. Что касается расходного материала, то можно покупать специализированный, что будет не слишком выгодно. Проще подобрать широкую ленту нужной длины для настольного гриндера и нарезать ее узкими кольцами под параметры оснастки для УШМ.

# Работа и конструкция ленточного шлифовального станка

Принцип работы шлифовального станка несложен. Имеется группа роликов, через которые пропущена шлифовальная лента требуемой зернистости. Если привести во вращение ведущий ролик, насаженный на выходной вал электродвигателя, то автоматически начнут вращаться и остальные

В конструкцию шлифовального станка входит стол, на котором должно закрепляться обрабатываемое изделие. В качестве средства безопасности на раме станка есть смысл предусмотреть откидное защитное стекло из прозрачного акрила – тогда нет опасений, что чешуйка сошлифованной краски или окалина попадёт в глаз оператору. Естественно, потребуются органы управления, которые размещаются в станине или на раме станка. Переносные исполнения снабжаются прочной стойкой, на основании которой имеются крепёжные отверстия, при помощи которых шлифовальный станок можно закрепить на верстаке.

Особо важно правильно изготовить головной, ведущий ролик. Он должен быть достаточно массивным, чтобы, обладая заметным моментом инерции, не сразу разгонять ленту до фактических значений окружной скорости. Учтём, что для привода самодельного шлифовального станка будет с очевидностью принят стандартный электродвигатель, со скольжением не выше 9%, тогда эта скорость при номинальных 1500 мин<sup>-1</sup> будет составлять не более 1380..1400 мин<sup>-1</sup>. С другой стороны из стали этот ролик изготавливать также нельзя: при пуске двигатель может сразу не повернуть массивный ролик.

Выход: либо использовать дюралюминий марки не ниже Д16, либо изготовить стальной ролик полым. При этом с увеличением диаметра ролика полость придётся выполнять глубже.

