

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

**ПО ТЕМЕ: «*ОТДЕЛКА
ПОВЕРХНОСТЕЙ НА
ТОКАРНОМ СТАНКЕ*»**

Существуют 4 основных вида отделки поверхностей:

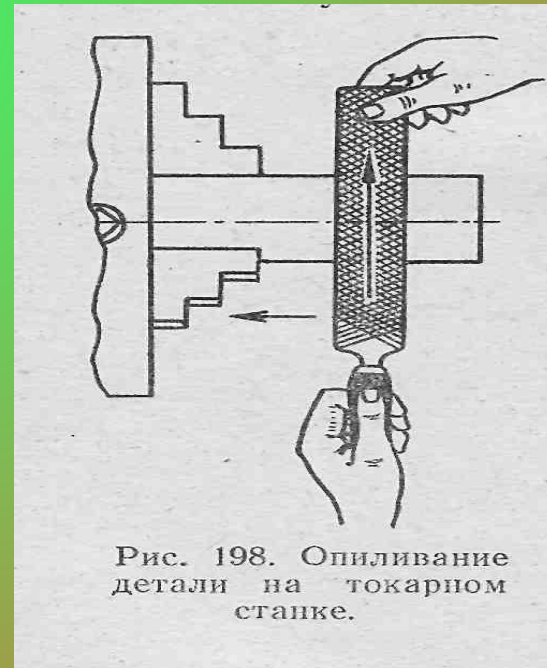
- 1) Опиливание
- 2) Полирование
- 3) Притирка
- 4) Накатывание

Опиливание

Применяется для выравнивания фасонных поверхностей, снятия с обрабатываемой поверхности небольшого (0,01 – 0,05 мм) слоя металла, удаление заусенцев и притупления острых кромок.

Опиливание производить при $V = 10 - 15$ м/мин.

Напильник держать левой рукой за ручку. А правой – за носок перпендикулярно оси детали. При опиливании, напильник медленно подавать вперед с небольшим нажимом. Постепенно перемещая его по всей обрабатываемой поверхности детали.



Полирование

Позволяет получить малую шероховатость поверхности. Эту операцию выполняют на токарном станке шлифовальной шкуркой. Её закрепляют между двумя шарнирно связанными деревянными колодками. При внутреннем полировании шкурку наматывают на деревянную оправку и закрепляют её конец в прорези оправки. Как при внешнем. Так и при внутреннем полировании не допускается прижимать шкурку к детали вручную. Окружная скорость при полировании 60 – 70 м/мин.

Подобрать абразивную шкурку по таблице:

Шероховатость поверхности	Номер зернистости шкурки
Необработанная поверхность	50; 40
Rz40	25; 20; 16
Rz20,; Rz10; 2,5	12; 10; 8; 6
1,25- 0,16	5;4;3

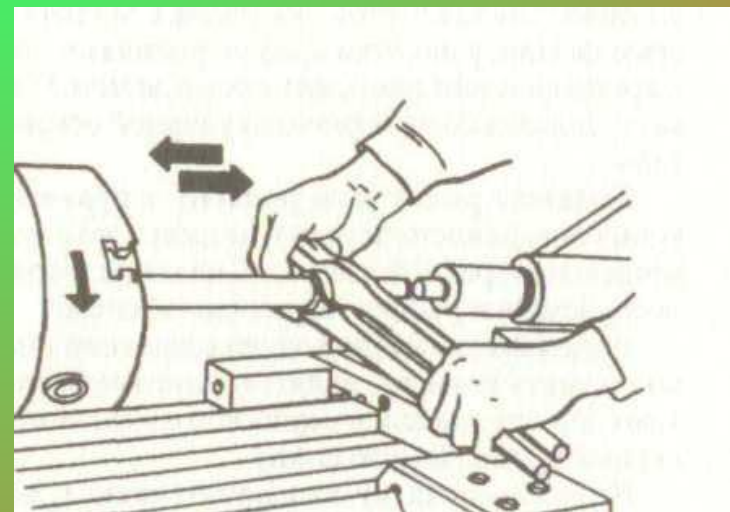
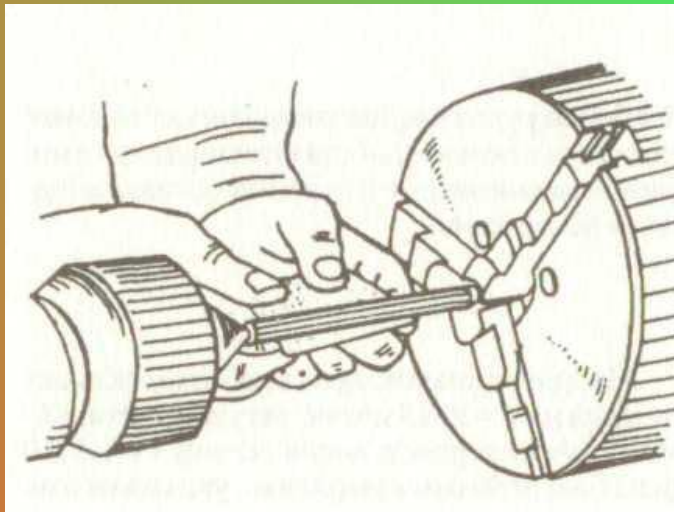


Для полирования полосу шкурки шириной 30-40 мм во избежание ожога пальцев сложить в несколько слоев так, чтобы длина слоя не превышала длины окружности полируемой поверхности.

Отвести суппорт вправо, включить станок на максимальную скорость вращения шпинделя.

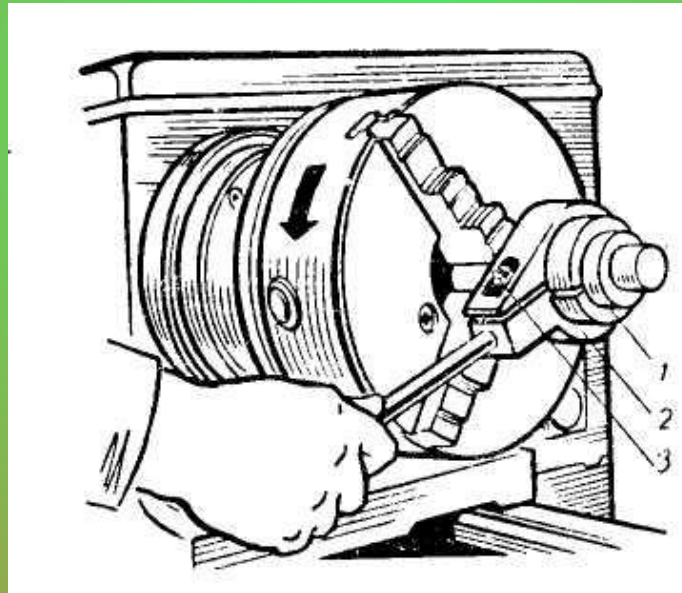
Локтем правой руки опереться на резцедержатель и двумя руками снизу прижать многослойную полосу шкурки к вращающейся детали, медленно и равномерно перемещая ее вдоль обрабатываемой поверхности.

- **Внимание!** *В процессе полирования нельзя шкуркой полностью охватывать обрабатываемую поверхность, так как она может намотаться на деталь и защемить пальцы*



Притирка

Это окончательная чистовая обработка поверхностей для получения высокой точности и малой шероховатости. Припуски под притирку принимают (0,01 – 0,03 мм) на сторону. Инструментом для выполнения этой операции служит чугунный или медный притир, представляющий собой втулку с одной или несколькими прорезями. При обработке наружной поверхности детали рабочей частью притира является его внутренняя поверхность. А при обработке внутренней поверхности детали – наружная. Рабочую поверхность притира покрывают пастой. Состоящей из мелкозернистого абразивного порошка и масла.



Притирка наружной цилиндрической поверхности на токарном станке:
1 — разрезной притир; 2 — хомут; 3 — регулировочный винт.

Накатывание

Виды накаток.

Накатка, которая делается на поверхностях, охватываемых рукой, бывает прямая и косая — сетчатая.



Ролики для накатывания изготавливаются из стали марок У10А, У12А, ХВГ, 5ХНМ. Очень хорошо работают ролики, изготовленные из высокохромистой стали марки ХЭ12.

В державке закрепляют один или два накатных ролика. При накатывании сетчатых рифлений обойма с роликами свободно крепится в державке и самоустанавливается из накатываемой поверхности. Ролики должны располагаться строго параллельно обрабатываемой поверхности.

Накатывание осуществляют за 2-3 рабочих хода. Нежесткие детали могут отжиматься под действием большого радиального усилия. Поэтому для получения на них рифлений выполняют 5- 10 рабочих ходов. Накатывание ведут с подачей в обе стороны. Поперечную подачу роликов производят в конце каждого рабочего хода; при этом ролики не должны выступать за пределы детали.

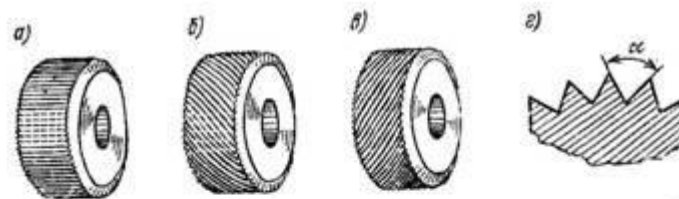


Рис. 211. Типы накатных роликов (а, б, в) и угол их насечки (е)

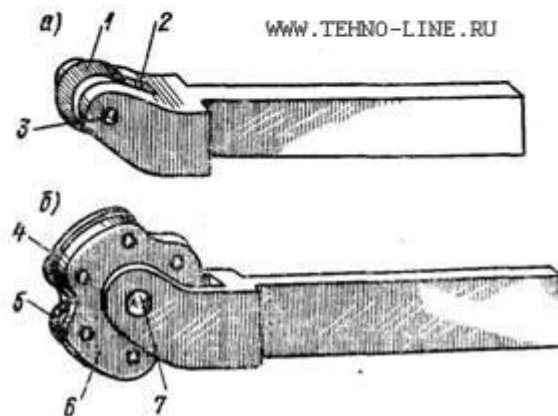


Рис. 212. Типы державок для накатных роликов

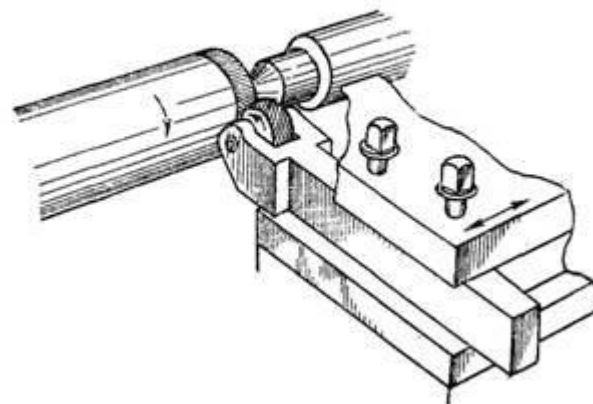


Рис. 213. Накатывание