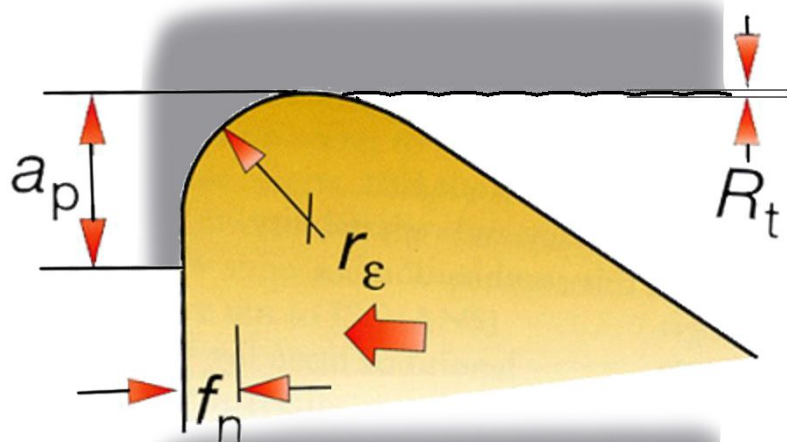
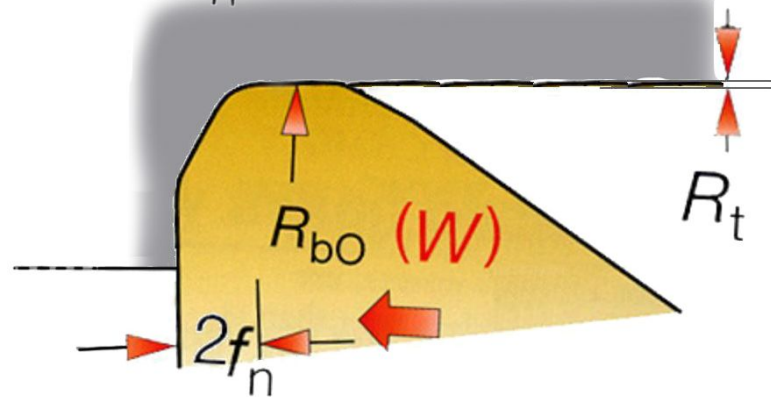


Принцип работы пластин со спецгеометрией **Wiper**



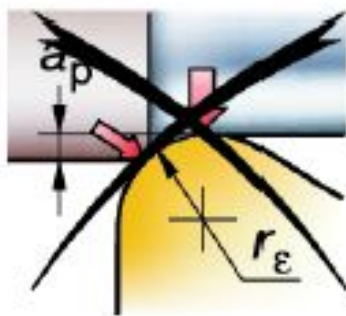
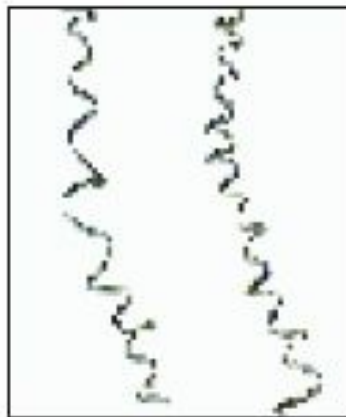
Обыкновенная пластина



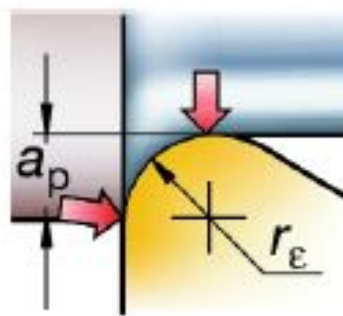
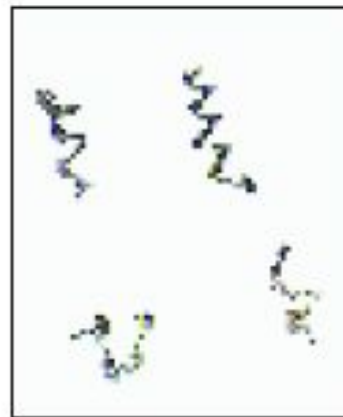
Пластина Wiper

Взаимосвязь радиуса при вершине пластины и глубины резания

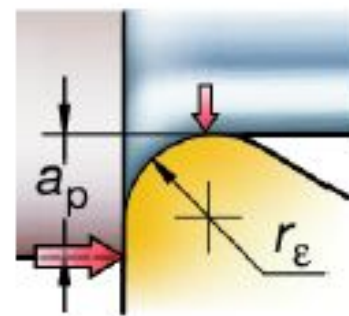
Глубина резания должна быть не меньше, чем $2/3$ от радиуса при вершине пластины или подача должна составлять не меньше, чем $1/2$ радиуса при вершине.



$$a_p < r_\epsilon$$



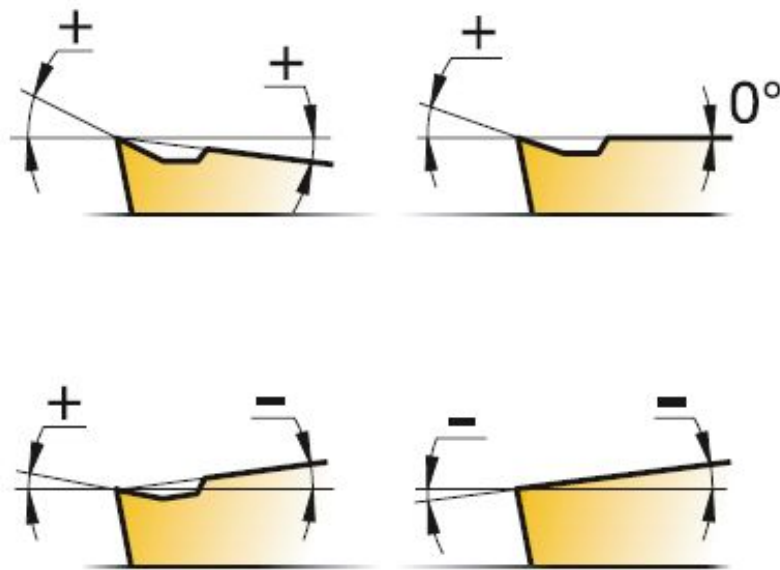
$$a_p = 2/3 \times r_\epsilon$$



$$a_p > 2/3 \times r_\epsilon$$

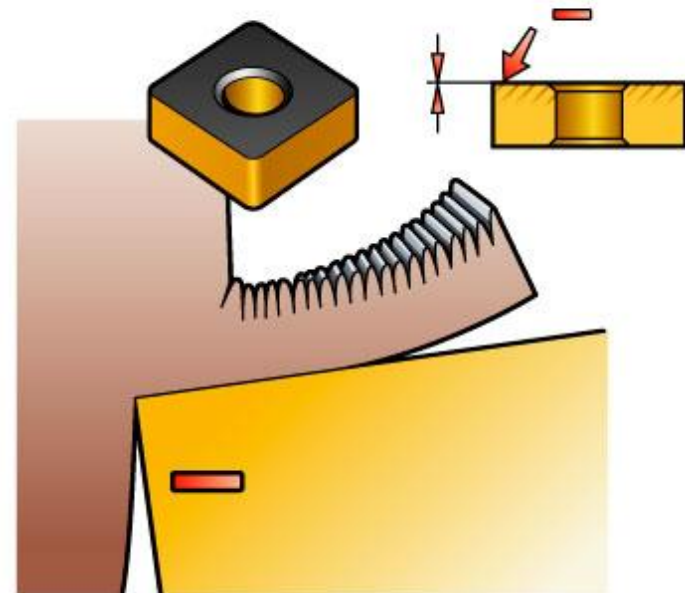
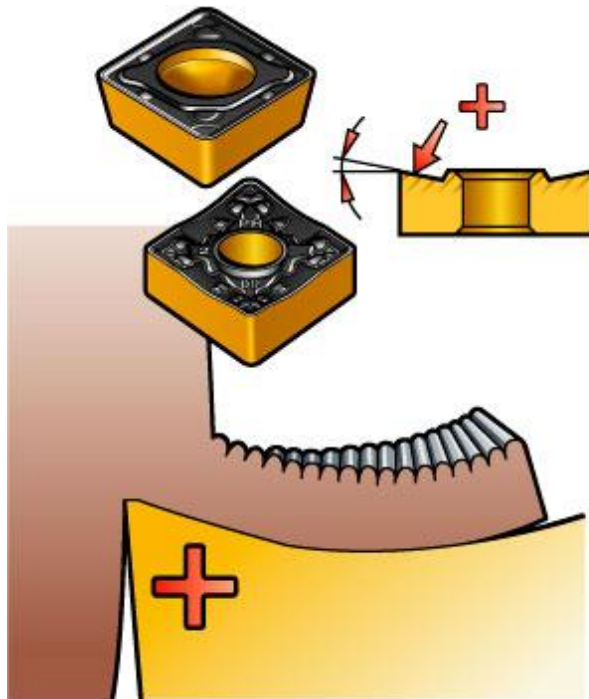
Геометрия передней поверхности и состояние режущей кромки

Для внутренней обработки обычно рекомендуют применять резцы с задними углами, так как их работа сопровождается меньшими усилиями резания. Также предпочтительными являются резцы с тонким покрытием или без покрытия. Пластины, имеющие покрытие значительной толщины, вызывают большие силы резания, что может служить причиной возникновения вибраций.



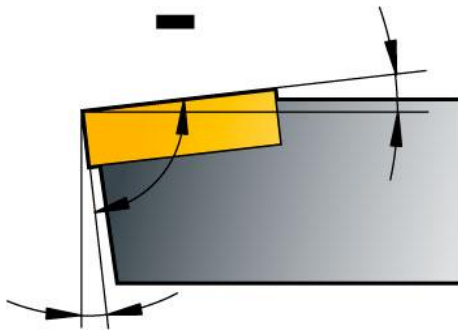
Передний угол

Позитивное и негативное исполнение пластин



- Угол между передней поверхностью пластины и горизонтальной осью заготовки

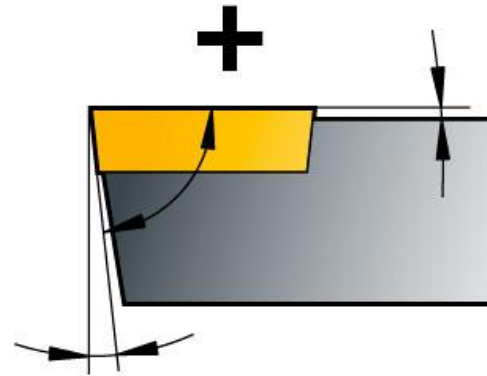
Негативная или позитивная?



«Негативные» пластины

- Двухсторонние
- Прочная кромка
- Задний угол обеспечивается установкой пластины в державке
- Лучше для наружной обработки
- Жесткое резание

Замечание: Задний угол – это угол между передней поверхностью пластины и вертикальной осью заготовки



«Позитивные» пластины

- Односторонние
- Низкие силы резания
- Задний угол на пластинах
- Лучше для внутренней обработки
- Нежесткие детали, тонкие валы

**Спасибо
за внимание!**