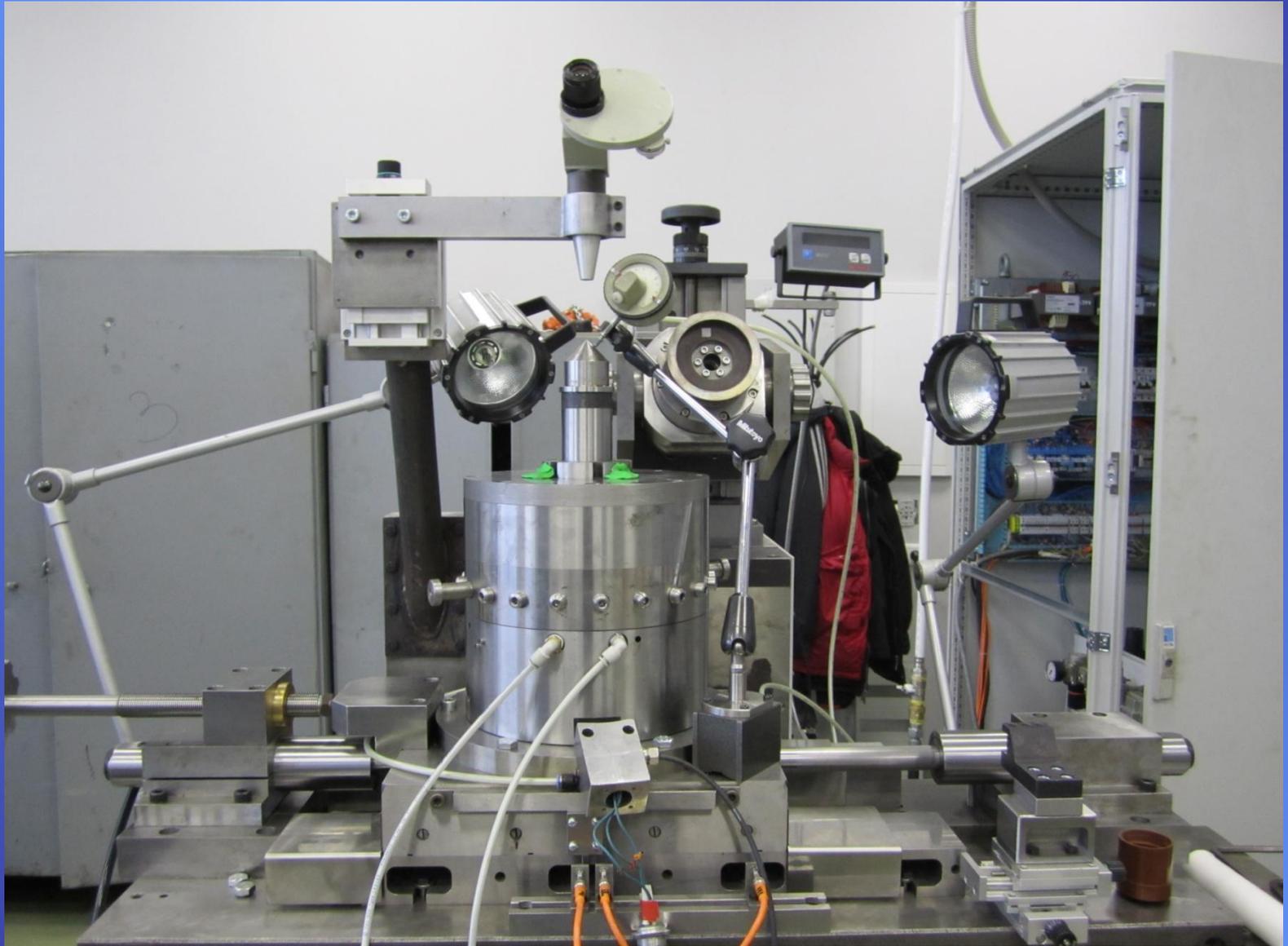


Технология ультрапрецизионной  
заточки резцов из сверхтвёрдых  
материалов.

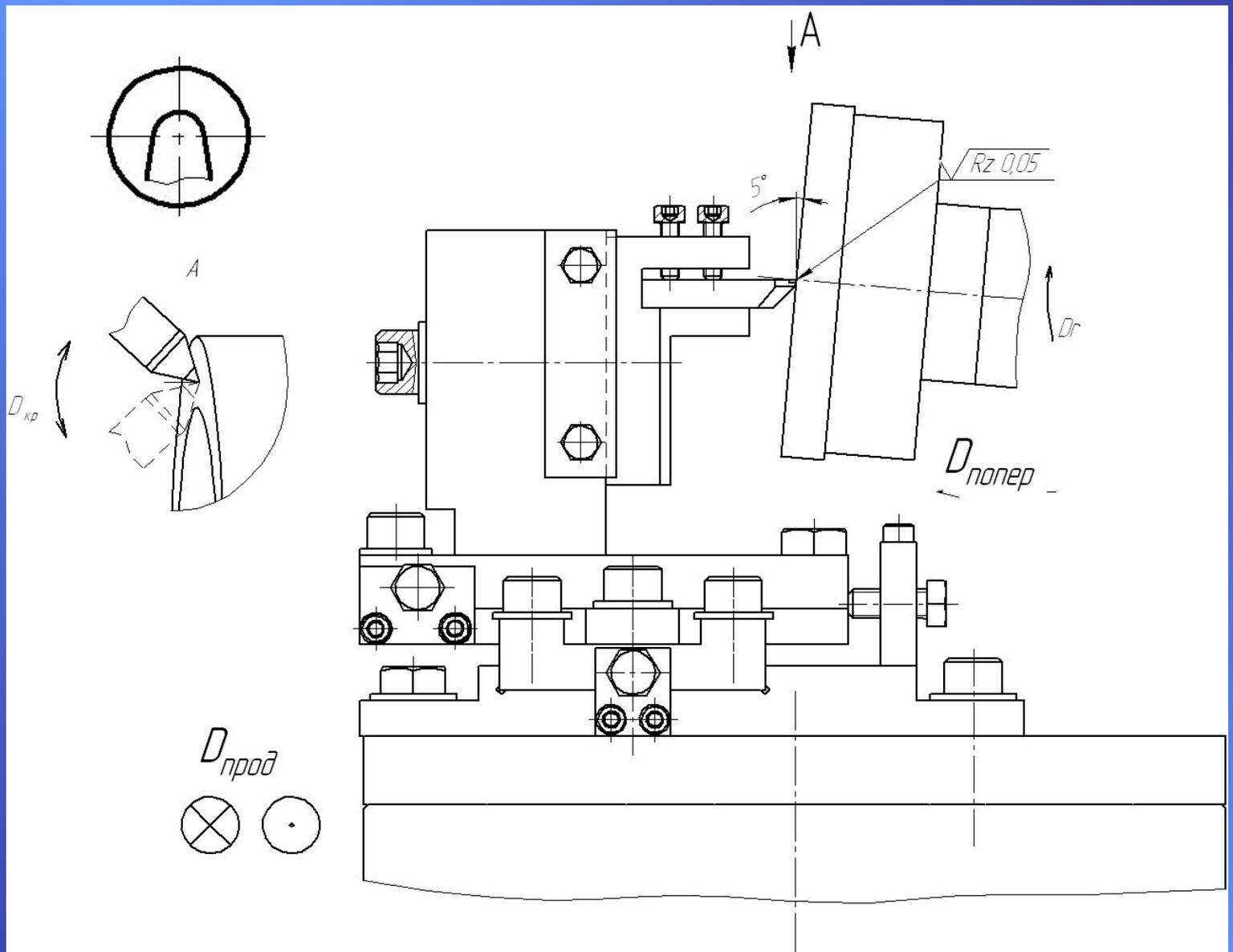
# Общий вид станка



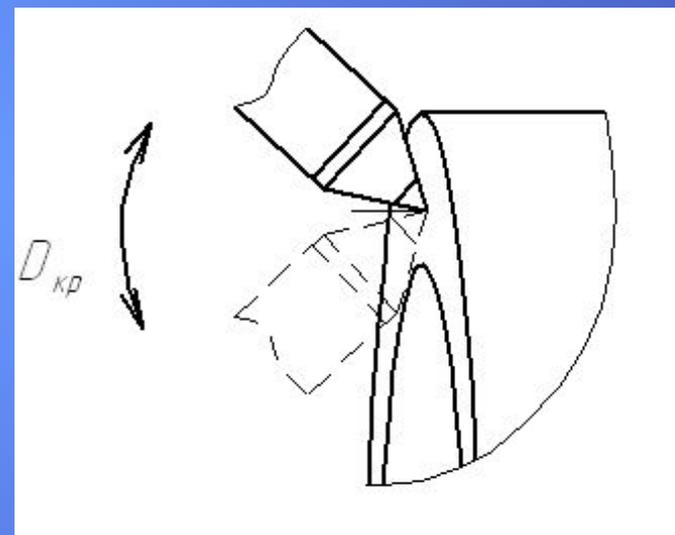
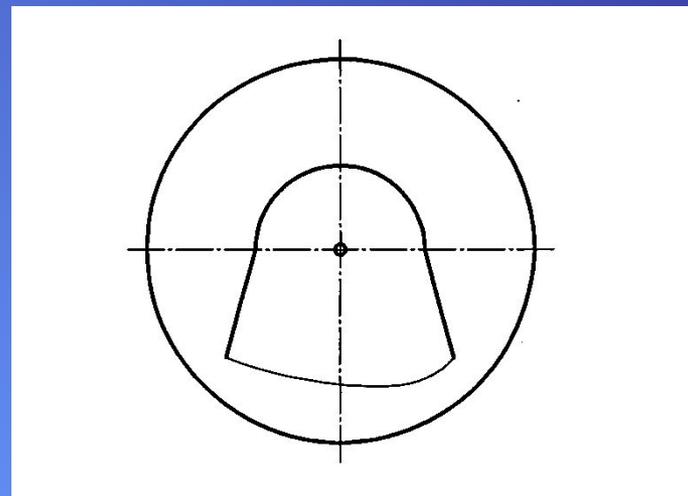
# Настройка заточного станка



# Заточка радиуса при вершине.



## Заточка радиуса при вершине



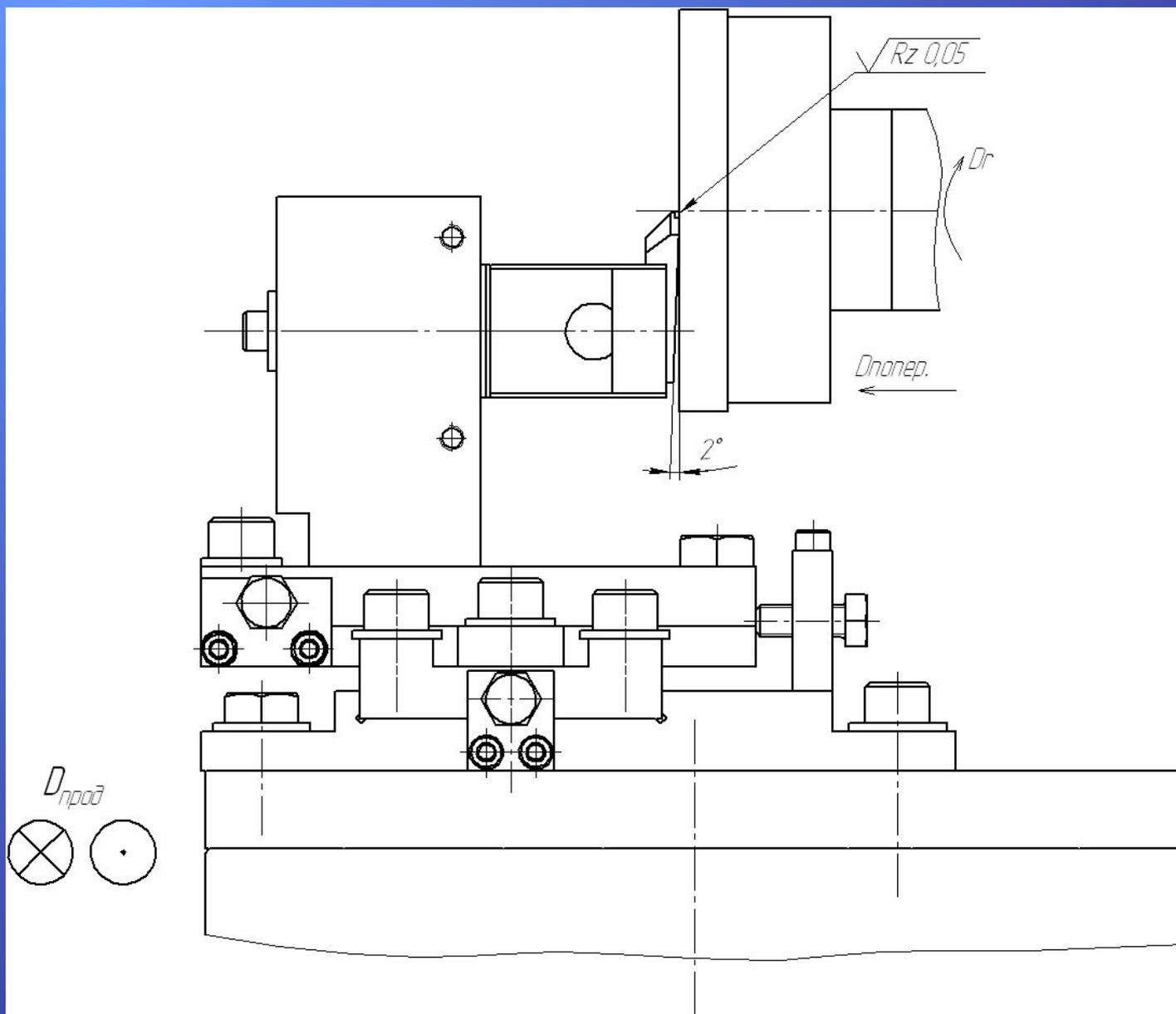
Заточка: алмазный круг с зернистостью 14...20 мкм  
Доводка: чугунный диск шаржированный алмазной пастой с зернистостью 1...3 мкм

Режимы обработки:

Частота вращения шлифовального круга – 2000 об/мин

Частота вращения поворотного стола – 2 об/мин

# Заточка передней поверхности



## Заточка передней поверхности



Заточка: алмазный круг с зернистостью 14...20 мкм

Доводка: чугунный диск шаржированный алмазной пастой с зернистостью 1...3 мкм

Режимы обработки:

Частота вращения шлифовального круга – 2000 об/мин

Скорость продольного перемещения стола – 60 мм/мин

## Результаты исследований

Подтверждена возможность заточки резцов из:

- особо чистого поликристаллического сверхтвёрдого материала с высоким содержанием плотных модификаций нитрида бора (DBN);
- природного алмаза (заточка по передней поверхности).

Полученная шероховатость поверхности:

- по передней поверхности  $Ra \sim 0,006 \text{ мкм}$ ,  $Rz \sim 0,051 \text{ мкм}$ ;
- по задней поверхности  $Ra \sim 0,008 \text{ мкм}$ ,  $Rz \sim 0,048 \text{ мкм}$ ;

Отсутствие сколов на режущей кромке