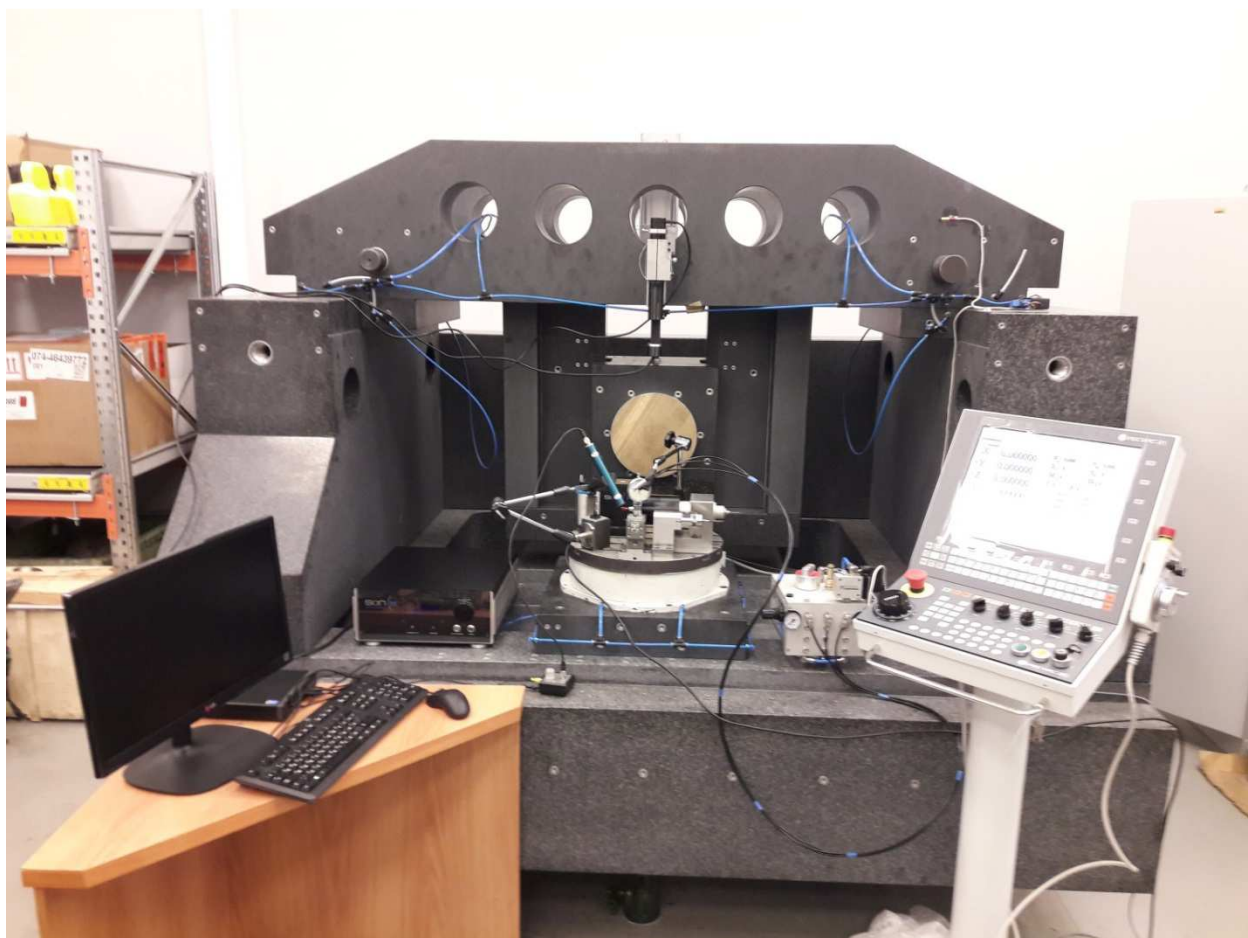


## Сверхточный станок для алмазного шлифования хрупких материалов с шероховатостью в наноразмерном диапазоне.

Станок предназначен для наноразмерной обработки в режиме квазипластичного резания. Инновационный метод квазипластичного резания обеспечивает обработку поверхностей деталей из хрупких материалов (оптическое стекло, кристаллы KDP, германий, монокристаллический кварц, сапфир, лейкосапфир, керамика и т.д.) - с точностью формы менее 10 нм на длине 100 мм и шероховатостью поверхности менее Ra 1 нм.



Технические данные и характеристики	Значения
Максимальный размер обрабатываемого изделия, мм	200x100x100
Наибольшее перемещение продольного суппорта (ось Z), мм	280
Наибольшее перемещение поперечного суппорта (ось X), мм	550
Наибольшее перемещение вертикального суппорта (ось Y), мм	150
Дискретность задания перемещения по линейным координатам X, Y, Z нм	1
Дискретность задания перемещения по круговой оси C, угл. сек	0,005
Дискретность задания перемещения по круговой оси B, угл. сек	0,01

Диапазон подач по линейной по линейным координатам X, Y, Z мм/мин	0...200
Диапазон частот вращения шпинделя главного движения, мин <sup>-1</sup>	0...1000
Диапазон частот вращения инструментального шпинделя, мин <sup>-1</sup>	0...4500
Диапазон частот вращения поворотного стола, мин <sup>-1</sup>	0...10

### Точностные характеристики основных узлов станка

<b>Шпиндель главного движения:</b>	<b>Поворотный стол:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- радиальное биение оси вращения -- менее 50 нм;</li> <li>- осевое биение оси вращения -- менее 50 нм;</li> <li>- осевая жесткость - 30 кг/мкм;</li> <li>- радиальная жесткость – 10 кг/мкм;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- радиальное биение оси вращения – менее 50 нм;</li> <li>- осевое биение оси вращения – менее 50 нм;</li> <li>- осевая жесткость – 100 кг/ мкм;</li> <li>- радиальная жесткость – 30 кг/мкм;</li> </ul>
Прямолинейность перемещения суппортов осей X, Z, Y – менее 100 нм на длине 300 мм.	