

Суперпрецизионная линейная направляющая предназначена для образования суперпрецизионных станков, которые применяются в машиностроительных и инструментальных производствах для обработки плоских поверхностей с особо высокой точностью. Направляющая включает несущую плоскую опору и замыкающую плоскую опору. При этом несущая плоская опора оборудована средством стабилизации положения подвижного элемента этой опоры относительно неподвижной в пространстве плоскости. Замыкающая плоская опора оборудована средством стабилизации линейного перемещения подвижного элемента замыкающей опоры, которое обеспечивает перемещение точек подвижного элемента, лежащих на следе проекции прямой на плоскость подвижного элемента, параллельную направлению перемещения подвижного элемента и проходящую через ось симметрии датчиков величин зазоров стабилизации линейного перемещения подвижного элемента, которые установлены по средней линии основы замыкающей плоской опоры, без смещения относительно этой прямой. Конструкция суперпрецизионной линейной направляющей обеспечивает то, что все точки подвижного элемента несущей плоской опоры шарнирно связанного с подвижным элементом замыкающей плоской опоры, положение которого стабилизируется относительно неподвижной в пространстве плоскости, перемещаются по прямым, параллельным этой плоскости.