

Светличный А.В.
К ОЕСПЕЧЕНИЮ ТОЧНОСТИ ОБРАБОТКИ В
САМОЦЕНТРИРУЮЩИХ ПАТРОНАХ

Для повышения точности обработки в самоцентрирующих патронах применяют сырые кулачки, которые протачивают непосредственно перед обработкой одной или партии заготовки. Обработка кулачков производится под нагрузкой. Для этого в кулачках с усилием, необходимым для зажима заготовки, закрепляют диск или кольцо, чтобы выбрать зазоры в сочленениях. Размер диска должен образовывать между кулачками размер, равный наибольшему диаметру зажимаемой заготовки, а размер кольца – размер, соответствующий наименьшему ее диаметру. Проточку кулачков производят обычно от торца патрона.

Заготовку, установленную в патроне, проверяют на биение. Для этого к вращающейся заготовке подносится мел до касания ее цилиндрической поверхности. После остановки шпинделя легкими ударами молотка перемещают к центру выступающую (очерченную мелом) поверхность заготовки, а затем при повторных включениях добиваются, чтобы риска на поверхности детали была почти кольцевой. После этого проверяют надежность закрепления заготовки.

Соосность заготовки относительно оси вращения шпинделя более производительно выверять рейсмусом. Для этого чертилку рейсмуса подводят к проверяемой поверхности медленно вращающейся заготовки и замечают место касания. Смещением оси заготовки добиваются, чтобы чертилка касалась почти всей поверхности заготовки по окружности, после чего производят окончательное ее закрепление. При точной выверке предварительно обработанных цилиндрических заготовок применяют индикаторы.

Более длинные заготовки предварительно закрепляют в патроне и заднем центре. После поджима заготовки задним центром ее закрепляют в патроне окончательно.

Статья выполнена под руководством проф. кафедры МО и ТС Шелкового А.А.