



КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ДАТЧИКОВ BLUM НА СТАНКАХ С ЧПУ

Одними из главных задач, которые стоят перед любым производством для обеспечения конкурентоспособности продукции, являются увеличение производительности, уменьшение себестоимости, высокое качество изготавливаемых изделий и исключение брака в процессе производства. Для этого требуются модернизация и автоматизация производства, максимальное исключение человеческого фактора. Таким образом, машиностроительные предприятия оснащаются современными станками с ЧПУ, высокопроизводительной оснасткой. В настоящее время использование станков с ЧПУ актуально для любого типа производства. Но для получения высокой отдачи дорогостоящего оборудования необходимо использовать все его технологические возможности. Это не только усовершенствование технологических процессов производства, использование высокопроизводительного режущего инструмента, но и:

- ♦ повышение точности обработки;
- ♦ своевременное обнаружение отклонений размеров благодаря применению измерительных устройств непосредственно на станках;
- ♦ уменьшение времени на установку детали и определение «0»;
- ♦ быстрое получение параметров инструмента при загрузке в магазин станка;
- ♦ контроль параметров режущего инструмента в процессе обработки.

Применение таких устройств позволяет увеличить коэффициент фактической работы оборудования, а это значит — уменьшить простой.

Как пример, при предварительных расчетах себестоимости изделий, обрабатываемых на станках с ЧПУ, на европейских предприятиях используется коэффициент фактической работы оборудования, равный 0,8–0,85, на отечественных предприятиях — 0,5–0,75.

Одним из факторов, влияющих на этот коэффициент, является использование устаревших методов настройки заготовки с помощью индикаторов часового типа и настройки инструмента вне станка вручную. Это с большой вероятностью приводит к ошибкам оператора-наладчика и ведет к нерациональному использованию имеющихся измерительных датчиков.

Хотелось бы отметить, что использование измерительных датчиков на станках ЧПУ для многих украинских предприятий стало обыденным делом, но некоторые предприятия только начинают знакомство с данным классом устройств. Наша задача — донести информацию о возможностях современных измерительных устройств и программного обеспечения. Она важна как для пользователей со стажем, так и для начинающих специалистов. Комплексное использование измерительных устройств позволяет практически полностью автоматизировать процесс изготовления детали, сокращая подготовительное время и исключая влияние человеческого фактора на точность изготовления деталей.

В статье презентуются комплексные решения компании BLUM-NOVOTEST, направленные на обеспечение качества и точности деталей, обрабатываемых на станках с ЧПУ.

Annotation

Complex Use of BLUM Measuring Sensors on CNC Machines