

коды, но там, где требования других документов жестче, учитывать эти, более жесткие требования.

УДК 658.516

Автоматизация и алгоритмизация выбора методик выполнения измерения сложных поверхностей деталей

Кротова О.А.

Белорусский национальный технический университет

В условиях современного производства в таких отраслях, как машиностроение, авиационная, аэрокосмическая и медицинская промышленность, требования к точности и скорости измерений, адаптируемости к условиям реального производства, простоте в обучении персонала и эксплуатации непрерывно повышаются.

Для минимизации времени контроля необходимо алгоритмизировать и автоматизировать процесс выбора методик выполнения измерения. С этой целью все сведения, необходимые для проведения измерения, должны быть собраны и храниться в базе данных, кроме этого содержащаяся в ней информация должна быть упорядочена и структурирована.

Анализ типовых задач машиностроительного и приборостроительного производства показывает необходимость автоматизации процесса выбора средств измерений путем разработки программ, в которые внесены средства измерения, их характеристики, условия проведения измерений и т.д. При разработке программ необходимо будет определиться с критериями выбора: параметр измерения, точность измерения, размеры детали и пр.

Оптимальным вариантом создания информационной базы является включение всех заинтересованных абонентов в сеть с возможностью добавления, обновления и удаления устаревших измерительных средств. Особенно актуален вариант для крупных предприятий, ориентированные на измерение и контроль большого количества параметров.

В современных условиях увеличения конкуренции производителей объем работы у инженеров-метрологов постоянно возрастает, иногда настолько, что справиться с ним становится довольно сложно. Номенклатура разрабатываемых и выпускаемых средств измерения геометрических величин сегодня чрезвычайно широка, так же велик перечень схем измерения, необходимых для проведения измерения. Сложность - в многообразии задач, в значительном повышении требований к точности и производительности и т.д. Большой объем работ определяет необходимость автоматизации процессов проведения измерения.