

**Классификация экспериментальных моделей объектов  
координатного контроля**

Соломахо В.Л., Соколовский С.С., Соломахо Д.В.  
Белорусский национальный технический университет

Чаще всего при координатных измерениях реальному объекту измерения ставится в соответствие числовая экспериментальная модель объекта измерения, которая может быть представлена в виде одного числа или некоторой совокупности чисел (координат контролируемых точек) в табличной или матричной форме.

Некоторые средства измерений, используемые при координатном контроле геометрических параметров деталей, обеспечивают возможность визуализации реальных профилей и поверхностей контролируемых объектов и представления их в виде некоторых графических изображений. Это может быть профилограмма, проекторное изображение, интерференционная картина и др. В данном случае есть все основания утверждать, что при такой реализации процедуры контроля реальному объекту ставится в соответствие некоторая его графическая экспериментальная модель.

В совокупности или множестве чисел, определяющих числовую экспериментальную модель объекта измерения может быть выявлена некоторая тенденция их детерминированного закономерного изменения. Такую тенденцию всегда можно описать аналитически в виде некоторого уравнения, функционально описывающего определённую аппроксимирующую поверхность или профиль. Получаемую таким образом модель реального объекта измерения можно рассматривать как его функциональную экспериментальную модель.

В практике координатного контроля встречаются также ситуации, когда по причине затруднённой инструментальной доступности измерениям подвергают не сам контролируемый элемент детали, а сделанный с него слепок (реплику). В этом случае можно говорить об использовании физической экспериментальной модели объекта измерения, которую можно рассматривать как некоторую промежуточную экспериментальную модель.