

Литература

1. Цитович, Б.В. Метрологическая экспертиза и нормоконтроль/ Б.В.Цитович, Н. А Воробьев, М. С. Капица. – Минск: БГАТУ, 2015. – 340 с.
2. Балашов, Е.А. Менеджмент знаний: подход к внедрению / Е.А.Балашев //Стандарты и качество. – 2002. - №7

УДК 621.3.088

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОЙ ВЕБ-АНИМАЦИИ

Студентки Лях А.В. гр.113521, гр.113531 Кузьмич Ю.В.

Канд. техн. наук, доцент Лысенко В.Г.

Белорусский национальный технический университет

Flash-технологии, или, как их еще называют, технологии интерактивной веб-анимации, были разработаны компанией Macromedia и объединили в себе множество мощных технологических решений в области мультимедийного представления информации. Ориентация на векторную графику в качестве основного инструмента разработки flash-программ позволила реализовать все базовые элементы мультимедиа: движение, звук и интерактивность объектов. При этом размер получающихся программ минимален и результат их работы не зависит от разрешения экрана у пользователя - а это одни из основных требований, предъявляемых к веб-сайтам.

Macromedia Flash Professional 8 – на сегодняшний день это самое мощное, самое популярное, и пожалуй, самое простое средство для создания анимации на основе векторной графики. Кроме того проекты созданные в данной программе могут поддерживать интерактивность. В результате Macromedia Flash является постоянным инструментом художников, дизайнеров, с помощью него создается весь интерактивный контент на сайтах, и многое другое.

С помощью Macromedia Flash возможно создавать анимацию разного рода, самые различные виды презентаций, а также создавать информационно насыщенные программные приложения или же простые “живые” крупные заголовки. Анимация в Macromedia Flash создается средствами редактирования содержания последовательности кадров. Можно создавать перемещение объекта, его вращение, изменение размера, формы, цвета, прозрачности. Причем эти операции можно выполнять как одновременно друг с другом, так и по отдельности. Macromedia Flash позволяет создавать интерактивные фильмы, что позволяет пользователю управлять их поведением с помощью клавиатуры или мыши.

В данной работе платформа Flash используется для визуализации погрешностей, возникающих из-за различных отклонений от формы или расположения поверхностей реальных деталей, а также определения численного значения этой погрешности.

Таким образом обеспечивается вовлеченность студентов в процесс исследования погрешностей, т.к. они являются не просто наблюдателями, но и могут участвовать в этом процессе, изменяя численные значения параметров геометрической модели и наблюдая изменения погрешности системы в результате изменения параметров.

УДК 621.3.088

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГРЕШНОСТЕЙ ИЗМЕРЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ЧЕРТЕЖНО-ГРАФИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА КОМПАС-3D

Студентки Кузьмич Ю.В. гр.113531, Лях А.В. гр.113521

Канд. техн. наук, доцент Лысенко В.Г.

Белорусский национальный технический университет

Новая философия проектирования, заложенная в КОМПАС-3D V15, опирается на команды «Компоновочная геометрия», «Коллекции» и «Копирование геометрии», комплексное использование которых направлено на оптимизацию процесса коллективной работы. «Компоновочная геометрия» — это отдельный файл, который является единой средой для всех участников проектирования и по сути заменяет им техническое задание, организуя при этом работу в одном контексте проектирования. Параллельное использование копий не ведет к конфликтным ситуациям при коллективной работе и не накладывает повышенных требований к вычислительной технике, так как копируются только необходимые геометрические объекты, а не вся геометрия целиком.

Система КОМПАС-3D V15 предназначена для создания двух- и трехмерных ассоциативных моделей отдельных деталей и сборочных единиц, содержащих как оригинальные, так и стандартизованные конструктивные элементы. Система используется во многих отраслях промышленности, включая машиностроение и приборостроение, строительство, архитектуру.

В данной работе проводится исследование основных инструментальных погрешностей, которые возникают в контрольных приспособлениях. Расчет погрешности основывается на использовании интерактивной модели контрольного приспособления. На основании данной модели идентифицируются составляющие погрешности при измерениях на контрольном приспособлении, проводится их анализ,