

Опыт использования САМ-системы FeatureCAM в фирме Bob Lewis Machine

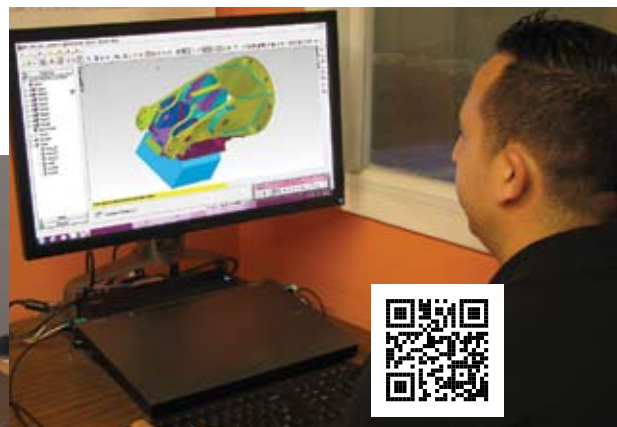
«Применение САМ-системы FeatureCAM (www.featurecam.com) и двух современных пятиосевых станков с ЧПУ позволило нашей фирме сократить сроки выполнения типичных по сложности проектов для заказчиков из аэрокосмической отрасли приблизительно на 60 %», — утверждает президент фирмы Bob Lewis Machine Джефф Льюис (Jeff Lewis).

Фирма Bob Lewis Machine (www.boblewismachine.com) была основана Бобом Льюисом в 1975 г. и находилась поначалу в его гараже, расположенном в пригороде Лос-Анджелеса. В то время она обладала всего лишь одним универсальным фрезерным и тремя сверлильными станками. Тем не менее, с годами фирма смогла приобрести новое станочное оборудование и переехать в находящийся в Гардине (тоже пригород Лос-Анджелеса) современный производственный участок площадью 930 кв. м. К тому времени, как в 2001 году Боб Льюис ушел на пенсию и передал бразды правления фирмой Джеффу Льюису, фирма уже имела свой отдел программистов-технологов, которые занимались разработкой управляющих программ для всего парка имеющихся станков с ЧПУ.

Джефф Льюис уверяет, что главный принцип работы фирмы Bob Lewis Machine звучит очень просто: «Браться за выполнение тех заказов, от которых откажутся конкуренты». На деле такой подход требует постоянного совершенствования технологического механообработки, поэтому несколько лет назад фирма приобрела сразу два современных 5-осевых станка с ЧПУ. К сожалению, используемая в то время на предприятии САМ-система оказалась недостаточно совершенной и оказалась не в состоянии реализовать все возможности нового многоосевого оборудования.

«Я поговорил со своим другом, который также работает в этом бизнесе и владеет несколькими 5-осевыми станками», — вспоминает Джефф Льюис, — «Он настоятельно рекомендовал мне FeatureCAM, так как эта САМ-система позволяет автоматизировать многие аспекты процесса разработки управляющих программ, благодаря чему программировать станки с ЧПУ становится намного проще и быстрее. Также мой друг утверждал, что разработчики FeatureCAM из компании Delcam оказывают превосходную техническую поддержку».

После столь убедительных рекомендаций коллеги выбор новой САМ-системы для г-на Льюиса был полностью предпрешен. Очень быстро стало понят-



но, что FeatureCAM делает программирование многоосевой обработки намного проще, даже для изделий сложной формы. Преимуществом новой САМ-системы отмечались не только при разработке УП для современного пятиосевого оборудования, но и для программирования уже давно работающих в цеху 3-координатных станков с ЧПУ.

Применение 5-осевого оборудования позволило фирме Bob Lewis Machine резко снизить количество необходимых в процессе обработки технологических установов детали на станке с ЧПУ. В некоторых случаях количество установов сложных деталей аэрокосмического назначения сократилось с 10–20 до двух! Это не только избавило предприятие от необходимости изготовления уникальных комплектов вспомогательной крепежной оснастки, но и повысило точность обработки. Кроме того, уменьшилась вероятность появления брака по вине оператора и снизился потери времени на переустанов и повторное базирование детали на станке. Программисты-технологи из фирмы также очень высоко оценили в FeatureCAM возможность программирования позиционного 5-осевого сверления, которое позволяет за один установ точно обрабатывать отверстия с произвольной ориентацией в пространстве.

В настоящее время в Bob Lewis Machine эксплуатируется шесть рабочих мест с САМ-системой FeatureCAM, на которых разрабатываются управляющие программы для всех принадлежащих фирме 16-ти станков с ЧПУ.

Как показывает опыт компании Delcam, являющейся крупнейшим в мире специализированным разработчиком САМ-систем, переход на позиционное (так назы-

ваемое «3+2») 5-осевое фрезерование является одним из самых быстрых, надежных и экономически оправданных методов повышения эффективности механообработки. Delcam разрабатывает целое семейство САМ-систем, ориентированных на различные сектора рынка. Отличительная особенность FeatureCAM во всей линейке предлагаемых САМ-систем – исключительно высокая степень автоматизации разработки управляющих программ для фрезерной обработки. Наличие редактируемой встроенной базы знаний рекомендуемых режимов обработки и возможность автоматического распознавания типовых обрабатываемых конструктивно-технологических элементов позволяют даже неопытным технологом с первого раза без зарезов и поломок качественно обработать деталь на станке с ЧПУ. Поэтому FeatureCAM является идеальным выбором для тех предприятий, которые только приступают к освоению сложных видов фрезерной и токарно-фрезерной обработки на современных станках с ЧПУ.

«Освоение пятиосевой обработки и переход на САМ-систему FeatureCAM значительно увеличило производственные возможности нашего предприятия», — говорит Джефф Льюис. «Сокращение количества необходимых технологических установов для наших типовых изделий аэрокосмического назначения кардинально снижает затраты времени на изготовление продукции. САМ-система FeatureCAM также вносит существенный вклад в повышение эффективности производства, позволяя нам полностью раскрыть возможности наших многоосевых станков с ЧПУ и сокращая затраты времени на разработку управляющих программ», — добавил он, — «Кроме того, разработчик FeatureCAM – компания Delcam – оперативно реагирует на все наши запросы и помогает нашим программистам-технологам находить решение сложных технических проблем. Мы очень довольны нашим сотрудничеством и качеством предоставляемой нам технической поддержки»

