

8 Компьютерно-интегрированная конструкторско-технологическая подготовка производства

8.1 Автоматизация расчета технологических размеров по программе KON7

На основе чертежа детали (рисунок 8.1) и операционных эскизов создаем размерную схему, показанную на рисунке 8.2.

.....

Рисунок 8.1 – Чертеж детали (файл xxxx.dwg)

.....

Технологические размеры из третьей таблицы результатов программы KON7 заносим в соответствии с принадлежностью к операциям – в ОК на рисунках 8.45-8.47.

8.2 Расчет оптимальных режимов резания по программе KONCUT

На основе припусков, рассчитанных в программе KON7 или в разделе технологического проектирования, выбираем глубину резания, которая входит в состав исходных данных (рисунок 8.10).

.....

На основе результатов расчета, приведенных в таблице..., и зависимостей целевых функций, определяем оптимальный режим резания: $n =$, $S =$, $V =$, а также – машинное время $T_{0} = \dots$ Эти значения заносим в ОК на рисунке ...

8.3 Проектирование 3D-модели для последующего формирования УП

.....

Полученную модель (рисунок 8...., имя файла) конвертируем в CAD ... для формирования УП.

8.4 Формирование УП в CAD/CAM Cimatron [или Fikus, или САПР-ЧПУ]

.....

Полученную программу оформляем в виде ОК (рисунок 8....) с помощью САПР ТП Вертикаль.

8.5 Оформление технологической документации в САПР ТП Вертикаль

Все принятые решения в технологическом разделе и рассчитанные или выбранные в данном разделе заносим в МК, ОК и КЭ, которые создаем посредством САПР ТП Вертикаль [допустима другая система такого же уровня]

.....

На рисунках 8.45-8.47 приводятся спроектированные в «Вертикали», бланки МК, ОК и КЭ [при этом указываются имена файлов vtp, vrp, xls].

[В разделе 8 приводятся: одна МК, две ОК и соответствующие КЭ, – в виде уменьшенных, горизонтальных рисунков. Эти же страницы, но в формате А4, должны входить в комплект документации по спроектированному ТП в основном разделе записки. Имена всех ключевых файлов указываются в подрисуночных подписях]