

2.3. Методические указания к выполнению курсовой работы

1. На листе формата А2 начертить рамку чертежа и основную надпись (55x185).

2. Начертить горизонтальную ось, отстоящую от верхней линии рамки чертежа на 170 мм, и вертикальную линию, отстоящую от левой линии рамки чертежа на 40 мм. От этих линий ведется построение чертежа.

3. Пользуясь размерами, указанными на чертеже (прил. 2), вычертить в масштабе 1:1 в тонких линиях внешние и внутренние контуры задания «Привод», показать разрез А-А и нанести осевые линии, указывающие места расположения отверстий для крепежных деталей.

4. По данным, взятым из таблицы вариантов индивидуальных заданий (см. прил. 1), и указаниям, приведенным в соответствующих параграфах настоящего пособия, определить исходные размеры для вычерчивания болтового, винтового, шпилечного, шпоночного и шлицевого соединений и вычертить эти соединения.

5. Нанести условное обозначение шлицев на валу.

6. Выполнить штриховку в разрезах и обвести чертеж, соблюдая принятую толщину линий.

7. Нанести необходимые размеры.

8. Заполнить основную надпись чертежа (образец оформления чертежа приведен в прил. 4).

9. Составить спецификацию к изделию «Привод». Спецификация является основным конструкторским документом, она определяет состав сборочной единицы. Согласно ГОСТ 2.108-68 спецификацию выполняют на листах формата А4 – заглавный лист и последующие листы (прил. 3).

Графы спецификации в разделах «Документация», «Сборочные единицы» и «Детали» (позиции 1–6) заполняют одинаково с учетом номера варианта. В разделе «Стандартные изделия» (позиции 7–14) наименования стандартных изделий записывают в алфавитном порядке с учетом исходных данных варианта задания. Стандартные изделия повторяющихся наименований записывают в порядке возрастания основных параметров.

10. Нанести на чертеже номера позиций в соответствии со спецификацией. Все составные части сборочной единицы нумеруют в соответствии с номерами позиций, указанных в спецификации. Номера позиций наносят на полках линий-выносок, проводимых от изображений составных частей. Одним концом линия выноски должна заходить на изображение указываемой детали и заканчиваться точкой, а другим соединяться с горизонтальной полкой. Линии выноски не должны пересекать других составных частей изделия, размерные и выносные линии и пересекаться между собой. Номера позиций записывают размером шрифта на 1 или 2 номера больше, чем размер шрифта размерных чисел.

11. Вычертить сборочную единицу «Корпус» на формате А4 в М 1:2 (прил. 5), нанести условные обозначения сварных швов на чертеже с учетом

варианта задания.

12. Составить спецификацию к сборочной единице «Корпус» (прил. 6).

13. Проверить спецификацию и чертеж перед сдачей.