

НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕРОВ НА ЭСКИЗАХ И РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ ДЕТАЛЕЙ, ОБМЕР ДЕТАЛЕЙ

Лемешонко Денис Степанович.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Бурейко В.В.

На эскизе и на рабочем чертеже нужно проставлять все размеры, необходимые для изготовления детали. Рекомендуется сначала показать все требуемые размерные линии, а затем измерить и нанести размеры.

Чтобы по возможности исключить пропуски размеров, целесообразно размерные линии показывать в определенном порядке. Например, нанести все размерные линии по длине детали, затем по высоте, показать диаметры всех окружностей и т. п.

Размерные линии нужно распределить равномерно по всем проекциям, но при этом иметь в виду, что размеры относящиеся к одному и тому же элементу детали, следует концентрировать в одном месте, располагая их на этом изображении, на котором этот элемент показан наиболее отчетливо.

Для обмера деталей применяются измерительные инструменты. Требуется знать назначение и приемы пользования ими, а также иметь навыки в снятии с натуры необходимых размеров.

Для учебных целей в качестве измерительных инструментов применяют стальную линейку, кронциркуль, нутромер. Точность линейного измерения этими же инструментами невысока (не более 0,5 мм).

Для точных измерений применяют штангенциркуль с нониусом и глубиномером, микрометрический штихмасс, угломер с нониусом, микрометр, калибры с допусками и др. Описание, устройство и применения этих инструментов приведено в соответствующих пособиях.

Приступая к снятию эскиза с натуры, необходимо прежде всего изучить форму и устройство детали. Затем, нужно решить, что принять за главный вид (вид спереди), сколько и каких видов следует показать, как расположить эти виды на листе бумаги. При необходимости нужно принять дополнительные и местные виды и разрезы.

Эскиз рекомендуется составлять в такой последовательности, как было рассмотрено.