

С этой целью величина  $\delta_{\phi}П$  должна быть разделена на две части: одна часть используется для компенсации погрешностей непосредственно в процессе сборки (допуск  $\delta_{сб}П$ ), а другая часть идет на создание запаса точности (допуск  $\delta_{з. м}П$ ):

$$\delta_{\phi}П = \delta_{сб}П + \delta_{з. м}П.$$

Гарантированный запас точности подвижных сопряжений или кинематических пар является эксплуатационным допуском зазора. Он должен определяться исходя из допустимого изменения выходных эксплуатационных параметров машины, а также обеспечения ее надежности и долговечности.

Гарантированный запас точности неподвижных сопряжений является эксплуатационным допуском натяга и должен определяться исходя из возможного увеличения рабочих нагрузок, скорости, ускорений, повышения рабочей температуры, изменения размеров с течением времени и т. д.

Необходимо, чтобы в начале эксплуатации неподвижного сопряжения (при наибольшем действительном натяге) была обеспечена механическая прочность соединяемых деталей, а в конце установленного срока его эксплуатации (при наименьшем действительном натяге) — надежность восприятия нагрузки без разъединения сопряжения.

Установленный конструктором допуск  $\delta_{сб}П$ , в свою очередь, разделяется на две части: одну — для охватываемой поверхности  $\delta_{сб}B$ , а другую — для охватывающей  $\delta_{сб}A$ .

При делении допуска  $\delta_{сб}П$  на две части необходимо учитывать технологические особенности изготавливаемых деталей.

Кроме того, следует помнить, что назначенный конструктором допуск  $\delta_{сб}$  (иногда он называется конструктивным  $\delta_k$  и в дальнейшем будет обозначаться буквой  $\delta$  без индекса) должен ограничивать все погрешности, которые могут быть у деталей, поступающих на сборку ( $\Delta_{общ}$ ), т. е.  $\delta \geq \Delta_{общ}$ , а

$$\Delta_{общ} = \Delta_m + \Delta_{ук} + \Delta_x,$$

где  $\Delta_m$  — технологическая погрешность, возникающая в процессе изготовления деталей из пластмасс (например, литьем под давлением и прессованием);  $\Delta_{ук}$  — погрешность за счет технологических уклонов, которая определяется из соотношения  $\Delta_{ук} = 2H \operatorname{tg} \alpha$  (см. рис. VII.1);  $\Delta_x$  — погрешность, возникающая при хранении деталей.

Погрешность  $\Delta_{ук}$  входит в полную технологическую погрешность ( $\Delta_{полн} = \Delta_m + \Delta_{ук}$ ). Учтявая, что погрешность  $\Delta_{ук}$  свойственна не всем размерам и не зависит от рассматриваемого размера, она выделена в особую группу.

Если отдельные элементы детали не имеют технологических уклонов, то необходимо соблюдение неравенства  $\delta \geq \Delta_m + \Delta_x$ .