

При фрезеровании стружечных канавок цилиндрических и концевых фрез, а также разверток с неравномерным шагом приходится окружность делить на неравные части. Для этой цели выбирают подходящее число отверстий по окружности делительного диска и заранее составляют расчетную таблицу. Так, например, требуется профрезеровать канавки концевой фрезы с неравномерным шагом и соответствующими центральными углами в 85, 90 и 95°. Как указывалось выше, для поворота заготовки на один оборот, т. е. на 360°, рукоятку делительной головки с характеристикой 40 необходимо повернуть на 40 оборотов. Следовательно, для поворота заготовки на 1 рукоятку головки надо повернуть на $40/360 = 1/9 = 3/27$ оборота. Теперь легко составить таблицу чисел оборотов рукоятки для поворота заготовки при фрезеровании стружечных канавок концевой фрезы соответственно на 85, 90 и 95°.

$$n_1 = 85 \cdot 3/27 = 9 + 12/27 \text{ об};$$

$$n_2 = 90 \cdot 3/27 = 10 \text{ об};$$

$$n_3 = 95 \cdot 3/27 = 10 + 15/27 \text{ об}.$$

Первую стружечную канавку фрезеруют произвольно, для фрезерования второй канавки с центральным углом 85° рукоятку делительной головки поворачивают на 9 полных оборотов и дополнительно на 12 промежутков (шагов) по окружности делительного диска с 27 отверстиями. Для фрезерования третьей канавки под углом 90° рукоятку поворачивают на 10 полных оборотов и т. д.

При фрезеровании канавок режущих инструментов с неравномерным шагом для получения ленточек (фасок) одинаковой ширины приходится изменять глубину фрезерования. Чем больше центральный угол канавки, тем глубже должна быть канавка, и наоборот, при меньшем угле канавка должна быть мельче. Необходимая глубина фрезерования определяется снятием пробных стружек, графическим построением или несложным геометрическим расчетом