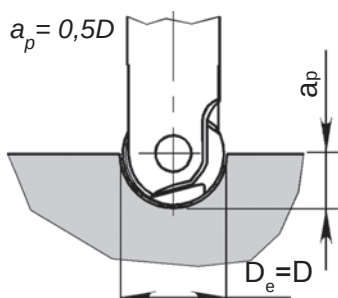




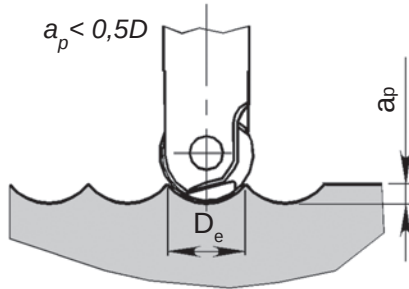
Назначение режимов резания для концевых полушаровых фрез

Виды выполняемых работ:

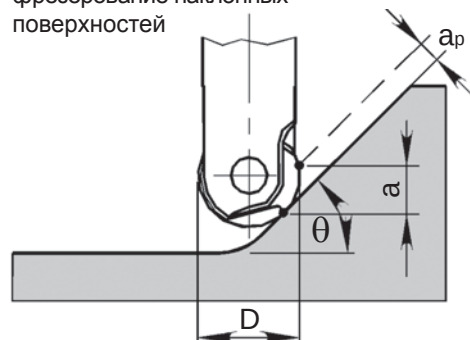
фрезерование канавок



копировальная обработка



фрезерование наклонных поверхностей



Для назначения частоты вращения шпинделя необходимо знать эффективный диаметр режущей части фрезы (D_e), который зависит от глубины резания (a_p).

$$n = \frac{1000 V_c}{\pi D_e}, \quad \text{об/мин}$$

Диапазон начальной скорости резания в зависимости от обрабатываемого материала и марки используемого твердого сплава приведен в таблице на стр. J12-J15.

$$V_c = V_c^{\text{табл}} K_v, \quad \text{м/мин}$$

K_v - поправочный коэффициент, учитывающий отклонение твердости обрабатываемого материала от табличных значений.

Эффективный диаметр режущей части фрезы (D_e) при заданной глубине резания (a_p) определяют по таблице 1 или по формуле:

$$D_e = \sqrt{D^2 - (D - 2 a_p)^2}, \quad \text{мм}$$

Чтобы исключить обработку с нулевой скоростью резания, которая имеет место при работе центром фрезы, рекомендуется переместить зону резания на боковые режущие кромки путем наклона шпинделя или заготовки.

$$V_e = \frac{\pi n D_e}{1000}, \quad \text{м/мин}$$

Скорость подачи определяется по формуле:

$$V_f = z f_z n, \quad \text{мм/мин}$$

