



Рис. 52. Схема фрезерования винтовой части ротора

Точность диаметральных размеров обеспечивают в пределах 7-го качества. Параметр шероховатости поверхности $Ra = 1,25$ мкм. Заготовку устанавливают в центрах. Обработку выполняют за два установка. Кроме точности выполнения линейных и диаметральных размеров после шлифования контролируют: овальность посадочных поверхностей ротора — не более 0,01 мм;

конусность посадочных поверхностей ротора — не более 0,01 мм в пределах поверхности;

биение поверхностей относительно оси центров — не более 0,02 мм;

биение торцовых поверхностей посадочных шеек ротора относительно оси центров — не более 0,02 мм.

Далее выполняют операцию чистовой нарезки зубьев ротора. На рис. 52 дана схема фрезерования ротора на станке фирмы «Боле» (ФРГ). Заготовка своими обработанными посадочными шейками укладывается на бронзовые втулки опор 2, расположенных слева и справа относительно винтовой части ротора. Вращение передается заготовке с помощью самоцентрирующего плоского поводкового устройства 1 с твердосплавным центром. Осевое положение ротора фиксируется за счет поджима ротора к поводковому устройству задним центром, для чего задняя бабка снабжена гидравлическим устройством. После нарезания одной винтовой канавки проводится деление и затем обрабатывается следующая канавка и т. д. Существуют двух- и трехшпиндельные станки для обработки винтовой части. Такие станки позволяют одновременно обрабатывать число роторов, равное числу шпин-