

Рис. 7.16. Схемы роторов

Ротор барабанного типа (рис. 7.16, а) представляет собой барабан, закрытый с торцов плоскими или коническими стенками, с цапфами, лежащими в подшипниках. На наружной поверхности барабана выполняют пазы для крепления лопаток.

Ротор дискового типа (см. рис. 7.16, б) имеет ряд дисков, посаженных на вал.

Ротор барабанно-дискового типа (см. рис. 7.16, в) состоит из отдельных дисков, соединенных между собой и образующих барабан. Общего вала в этом роторе нет.

Роторы барабанного типа наиболее просты по конструкции и в изготовлении. Барабан может быть цельным или состоять из нескольких частей, соединенных друг с другом болтами, шпильками или штифтами. Барабаны могут быть получены путем сварки отдельных частей.

Основным недостатком роторов барабанного типа является малая прочность стенок, что является препятствием для их широкого применения. Такие роторы получили распространение, главным образом, в маломощных и вертолетных двигателях, роторы компрессоров которых имеют небольшой диаметр.

Ротор барабанного типа изображен на рис. 7.17. Первая и последняя ступени ротора выполнены отъемными. Диск первой ступени

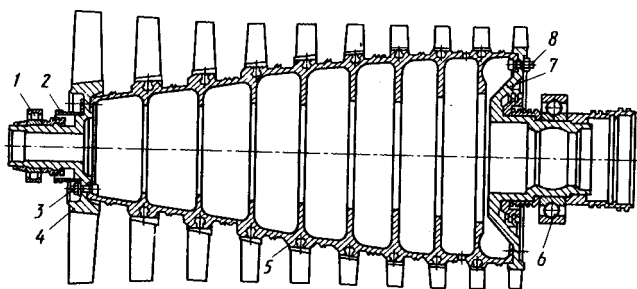


Рис. 7.17. Ротор барабанного типа:

1 — роликовый подшипник; 2 — кольцо лабиринтное; 3 — болт призонный; 4 — диск рабочего колеса первой ступени; 5 — барабан; 6 — шариковый подшипник; 7 — диск рабочего колеса последней ступени; 8 — болт