

Контрольные вопросы к Главе 6

1. Что представляет собой линия совместной работы? Покажите, чем определяется положение линии совместной работы на характеристике компрессора ВД многовального ГТД с одним управляющим фактором при $\lambda_{С.КРІ}=1$.
2. Докажите, что каждой рабочей точке на характеристике компрессора ВД соответствует определенная рабочая точка на характеристике компрессора НД двухвального ТРДД при сверхкритическом истечении газа из сопел.
3. Чем определяется положение линии совместной работы на характеристике компрессора НД двухвального ТРДД с одним управляющим фактором при $\lambda_{С.КРІ}=1$ и $\lambda_{С.КРІІ}=1$?
4. Каковы особенности протекания линий совместной работы на характеристиках различных каскадов компрессора в системе многовального ГТД и чем они объясняются?
5. Что представляет собой запас устойчивой работы компрессора и от каких факторов он зависит?
6. Чем объясняется изменение скольжения роторов двухвального ТРД и как оно влияет на запасы устойчивой работы компрессора по сравнению с одновальным компрессором?
7. Какова основная особенность совместной работы узлов турбовентилятора ТРДД по сравнению с работой турбокомпрессора НД двухвального ТРД?