

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по работе должен содержать:

- 1) функциональную схему моделируемой вакуумной системы в принятых условных графических изображениях;
- 2) формулы расчета параметров откачки вакуумной системы;
- 3) таблицу заданных параметров (режимов) моделируемой вакуумной системы;
- 4) таблицу выбранных параметров вакуумной системы для обеспечения заданных величин рабочего давления и времени откачки (в таблице следует привести величины быстроты действия насосов, размеры трубопроводов, требуемую длительность и температуру прогрева, максимально допустимый поток натекания при различных условиях);
- 5) полученные графики откачки по всем этапам моделирования процесса откачки;
- 6) процентное содержание отдельных газов в вакуумной системе, полученное на разных этапах откачки;
- 7) расчетные данные:
 - проводимость соединительных трубопроводов;
 - предельные давления, получаемые при различных режимах откачки, включая режим вакуумной температурной тренировки;
 - режим согласования насосов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

1. Что называется откачкой вакуумной системы?
2. Чем определяется величина предельного остаточного давления, получаемого в вакуумной системе?
3. Как объяснить изменение спектра масс остаточного газа в процессе откачки вакуумной системы?
4. Чем отличаются процессы в вакуумной системе, связанные с натеканием, от процессов, вызванных газовой выделением?
5. В чем смысл вакуумной температурной тренировки?
6. Что называется постоянной времени откачки?
7. Чем определяется минимальное количество ступеней откачки в высоковакуумных системах?
8. В чем смысл согласования насосов?

9. Какая система откачки моделируется в работе?
10. От чего зависит эффективная быстрота откачки насоса?
11. Перечислите основные этапы моделирования вакуумной системы.
12. Какие процессы в вакуумной системе учитываются на разных этапах ее моделирования?