

## **Неисправности криостатов и циркуляционных термостатов и способы их устранения.**

### **1. Сбой системы управления**

Проблемы системы управления могут быть связаны с аппаратными или программными сбоями. Проверьте плату управления, экран, кнопки и другие элементы на наличие повреждений. При необходимости замените неисправные компоненты. Убедитесь в отсутствии ошибок в программном обеспечении. Попробуйте перезагрузить систему или переустановить программное обеспечение. Проверьте правильность подключения и исправность кабеля связи.

### **2. Криостат не охлаждает теплоноситель или имеет низкую производительность охлаждения.**

Возможные причины неисправностей: проблемы в холодильной системе часто возникают из-за утечки хладагента, снижения производительности компрессора или плохого теплоотвода конденсатора. Для выявления утечек можно использовать мыльный раствор, проверять параметры давления или применять специальные течеискатели. При обнаружении утечки нужно устранить неисправность и добавить хладагент. Также необходимо проверить компрессор, убедившись, что ток и напряжение соответствуют заданным параметрам, а давление на всасывании и нагнетании в норме. Пыль на поверхности конденсатора или недостаточная вентиляция также могут ухудшить охлаждение. Регулярная очистка конденсатора и обеспечение хорошей вентиляции помогут предотвратить эти проблемы. Недостижение требуемой температуры иногда происходит при использовании некачественного или неподходящего теплоносителя или неисправности двигателя мешалки.

### **3. Криостат не нагревает теплоноситель или имеет низкую производительность нагрева.**

Основные причины неисправностей системы нагрева — поврежденные нагревательные элементы, неисправные датчики температуры. Проверьте нагревательные элементы с помощью мультиметра на наличие обрывов или коротких замыканий. Проверьте предохранитель и убедитесь, что он не сгорел. Своевременная замена предохранителя поможет восстановить нормальную работу криостата.

Влажные участки возле криостата и на внешней поверхности низкотемпературного бака. Если возле криостата появились капли воды, это может указывать на утечку теплоносителя. Высокая температура и влажность воздуха могут вызвать конденсацию влаги на холодных элементах и участках системы.

Для устранения проблемы можно попробовать понизить влажность воздуха в помещении с помощью кондиционера. Если утечка не прекратится, рекомендуется обратиться к специалисту для диагностики и последующего ремонта системы.

Инженеры компании Холодко специализируется на криостатах и имеют уникальный опыт по ремонту криостатов различных производителей во многих лабораторных, диагностических и лечебных учреждениях Москвы, обладая большим опытом проведения капитальных ремонтов, разнообразных моделей криостатов, наши мастера в состоянии решить самые сложные неисправности возникающие при работе криостатов и термостатов.

ОПЕРАТИВНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ С МАСТЕРОМ +7 (901) 543-50-47: +7 (963) 750- 34-77