



Национальная академия наук Украины
Донецкий физико-технический институт
им. А.А. Галкина

Украина, 83114, г. Донецк, ул. Р.Люксембург,72

МАЛОГАБАРИТНЫЕ КРИОСТАТЫ СЕРИИ «КП»



Малогабаритные криостаты серии «КП» предназначены для измерения коэффициентов пропускания оптических образцов в интервале температур от гелиевой до комнатной.

Серия «КП» представлена тремя криостатами для образцов диаметром до 25, 50 и 75 мм.

Комплект поставки: Криостат – 1 компл.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Держатель образца со встроенным теплообменником устанавливается в вакууме. Термостатирование образца производится продувкой теплообменника держателя хладагентом требуемой температуры, поступающего из теплообменника системы регулирования температуры, снабженного встроенным нагревателем. Хладагент в теплообменник системы регулирования температуры подается по переливному сифону путем прокачки вакуумным насосом или продувкой за счет избыточного давления, создаваемого в транспортном сосуде Дьюара.

ПРИМЕНЕНИЕ

Криостаты используются как в условиях производства для аттестации и отбора готовой продукции, так и в научно-исследовательских лабораториях при исследовании температурной зависимости:

- коэффициента пропускания твердых материалов и покрытий;
- коэффициента пропускания жидких веществ, находящихся в ампулах;
- характеристик фоточувствительных материалов и фотоприемников;
- свойств полупроводниковых излучателей и т. д.

Криостаты могут применяться в качестве криогенной приставки к стандартным спектральным приборам

Схема конструкции криостатов приведена на Рис.1

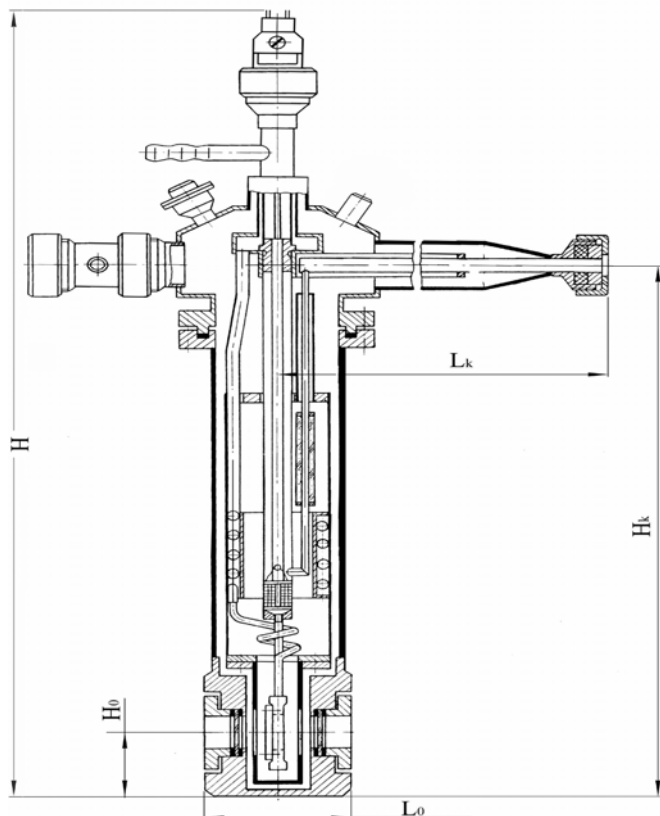
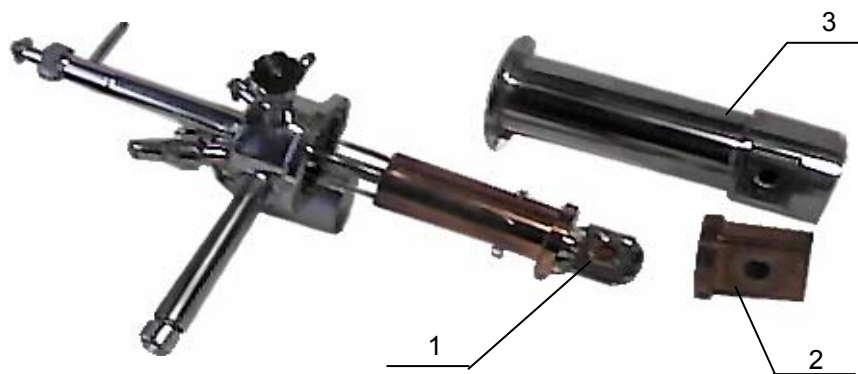


Рис.1

На фотографии Рис, 2 показан криостат в разобранном виде.



Рис, 2

1, Держатель образца 2, Съемная часть экрана 3, Съемная часть кожуха

Смена образца производится путем разборки криостата, Для смены образца снимаются нижние части кожуха и экрана,

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КП-25	КП-50	КП-75
Диапазон регулирования температуры, К			
— при запитке жидким гелием при расходе 1л/ч		3—300	
— при запитке жидким азотом при расходе 1л/ч		65—300	
— Размер исследуемого образца, мм			
— диаметр	10—25	10—50	10—75
— Диаметр окон «в свету», мм	20	42	65
— Угол наклона плоскости окон к — горизонтальной оси, град.	10	10	10
Габаритные размеры в зоне оптической оси, мм, не более:			
— максимальный размер вдоль оптической оси L_o , мм	75	90	110
— высота оптической оси H_o , мм	55	60	65
L_k		350	
H_k		350	
H		600	
Масса, кг, не более	6,5	8	10

ДОСТОИНСТВА

- Высокая достоверность результатов измерения коэффициентов пропускания образцов.
- Высокий вакуум и отсутствие криоосадков на поверхности образца в процессе эксперимента, обусловленные применением встроенного крионасоса
- Расширенный спектральный диапазон исследований благодаря наличию сменных окон.
- Оперативность в подготовке и проведении эксперимента.

Украина, Донецк E-mail: demishev@mail.fti.ac.donetsk.ua

Тел-факс : +38-062-337-79-68, Факс: +38-062-337-90-18