



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

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

МАЛОГАБАРИТНЫЙ КРИОСТАТ «КП- ФПУ»

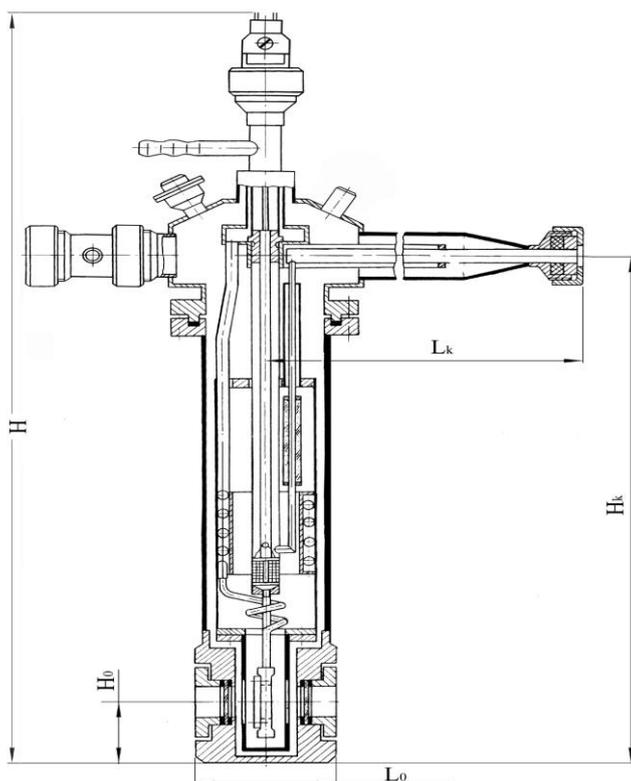


Малогобаритный криостат КП-ФПУ предназначен для исследования характеристик фоточувствительных материалов, фотоприемников и излучателей в диапазоне температур 3-300К либо 80-300К в видимой и инфракрасной области спектра излучений.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Держатель образца со встроенным теплообменником расположен 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, соответственно, гелиевом либо азотном сосуде Дьюара. На линии подачи хладагента расположен встроенный угольный криосорбционный насос. Держатель фотоприемного устройства оборудован контактными устройствами и электрическими выводами, обеспечивающими возможность измерения характеристик в рабочем режиме. Смена образца производится путем разборки криостата, для смены образца снимаются нижние части кожуха и экрана.

Схема конструкции криостатов приведена на рисунке.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон регулирования температуры, К

× при запитке жидким гелием при расходе 1л/ч	3—300
× при запитке жидким азотом при расходе 1л/ч	65—300
× Диаметр окон «в свету», мм	20 - 50
× Габаритные размеры:	
× максимальный размер вдоль оптической оси L_o , мм	75 - 110
× высота оптической оси H_o , мм	60
L_k , мм	350
H_k , мм	350
H , мм	600

ДОСТОИНСТВА

- × Высокая достоверность результатов измерения.
- × 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: agdem09@mail.ru , Тел. +38-062-342-92-55
reshidova@fti.dn.ua , Тел. +38-062-342-90-18