

Криостат ОМВВС-He-6,8



Рис.1

Криостат спроектирован и изготовлен для низкотемпературного Мессбауэровского спектрометра с вертикальным расположением источника излучения, поглотителя и приемника, а также с регулируемой температурой рабочей камеры в диапазоне 2,2-330К. Температурные режимы в рабочей камере создаются: подачей криоагента по капилляру из гелиевой емкости вентилем тонкой регулировки; нагревателем и регулировкой скорости откачки паров криоагента. Рабочая камера криостата предусматривает установку камеры высокого давления (КВД) для мессбауэровских измерений (14кбар). Установка и извлечение КВД в рабочую камеру криостата осуществляется прилагаемым специальным приспособлением. В нижней части криостата установлены вертикально расположенные окна. В случае использования криостата для мессбауэровских исследований окна изготавливаются из майлара, а для оптических исследований – из материала, пропускающего необходимую длину волны.

Технические характеристики:

- объем гелиевой емкости, л	6,8
- объем азотной емкости, л	8,4
- время хранения жидкого гелия, час	36
- время хранения жидкого азота, час	60
- внутреннее сечение рабочей камеры, мм	Ø47,3
- диаметр теплых окон, мм	18
- диаметр холодных окон, мм	16
- диаметр криостата по верхнему фланцу, мм	300

Схема криостата ОМВВС-He-6,8

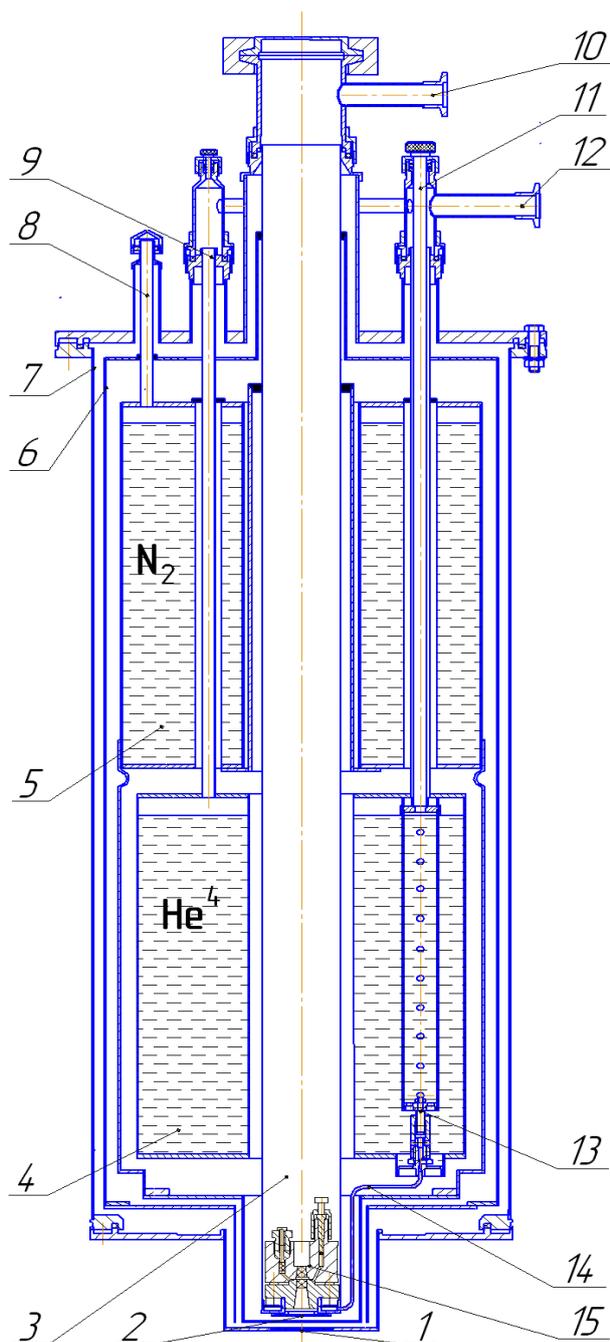


Рис. 2.

1-«теплое окно»; 2-«холодное окно»; 3-рабочая камера; 4-емкость гелиевая; 5-емкость азотная с экраном; 6-экран промежуточный; 7-кожух вакуумный; 8-горловина азотной емкости; 9-дренажная горловина гелиевой емкости; 10-выходной патрубков рабочей камеры; 11-заливочная горловина гелиевой емкости; 12-выходной патрубков гелиевой емкости; 13-вентиль тонкой регулировки; 14-капилляр; 15-КВД.

Национальная Академия Наук Украины, Донецкий физико-технический институт им.А.А. Галкина
ул. Р.Люксембург, 72, Донецк, 83114, Украина;

Donetsk Physical & Technical Institute NAS of Ukraine. 83114, Donetsk, st. R. Luxemburg, 72
Prof. Levchenko Georgii, Tel.:+38(062) 342-96-99; Fax:+38(062) 342-90-18; E-mail:g-levch@ukr.net