

**КОМПЛЕКТ МИКРОПИПЕТОК
С РЕГУЛИРУЕМЫМ ОБЪЕМОМ ДОЗ
МПР-01**

**Внесен
в Государственный
реестр
под № 11411—88**

Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 17 мая 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект микропипеток с регулируемым объемом доз МПР-01 предназначен для отбора и дозирования агрессивных и биологически активных жидкостей, вязкость которых соответствует вязкости воды; выпускается по техническим условиям ТУ 25-7424.047—88.

Комплект микропипеток МПР-01 может использоваться в научно-исследовательских и производственных лабораториях, проводящих работы в области физико-химической биологии, биотехнологии и других областях науки и техники.

ОПИСАНИЕ

Комплект микропипеток с регулируемым объемом доз МПР-01 содержит шесть микропипеток с различными объемами доз, приведенными в табл. 1.

Таблица 1

Микропипетка	Наименьшее номинальное значение объемов доз, мкл	Наибольшее номинальное значение объемов доз, мкл	Номинальная цена единицы наименьшего разряда, мкл
МПР-25	5	25	0,1
МПР-50	10	50	0,1
МПР-250	50	250	1,0
МПР-500	100	500	1,0
МПР-1000	200	1000	10,0
МПР-5000	1000	5000	10,0

Принцип работы микропипетки основан на создании в съемном герметично надеваемом на штуцер микропипетки наконечнике попеременно вакуума и избыточного давления, в результате чего в наконечник засасывается или сливается из него дозируемая жидкость. Вакуум и избыточное давление создаются при перемещении в камере расположенной в штуцере герметично уплотненного калиброванного плунжера. Объем дозы определяется диаметром плунжера и размером его перемещения. Перемещение плунжера регулируется изменением положения упора с помощью регулировочного барабана через винтовую передачу. Установленное значение объема указывается на цифровом счетчике.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики представлены в табл. 2.

Средняя наработка на отказ микропипетки не менее 500000 дозирования при предельном числе дозирования 100 в час.

Установленная безотказная наработка не менее 50000 дозирования при предельном числе дозирования 100 в час.

Таблица 2

Технические характеристики	Числовые значения характеристик для					
	МПР-25	МПР-50	МПР-250	МПР-500	МПР-1000	МПР-5000
Пределы допускаемого значения систематической составляющей основной приведенной погрешности при дозировании дистиллированной воды при температуре (20 ± 2) °С, %	±1,2	±0,6	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Пределы допускаемого значения изменения систематической составляющей приведенной погрешности при отклонении температуры окружающего воздуха и дозируемой жидкости от (20 ± 2) °С до рабочих температур (10 ± 2) и (35 ± 2) °С, %	±1,2	±0,6	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной приведенной погрешности при дозировании дистиллированной воды при температуре (20 ± 2) °С, %	±1,2	±0,6	±0,5	±0,5	±0,5	±0,5
Габаритные размеры (без наконечника), мм:						
МПР-5000						300×35×60
МПР-25 — МПР-1000				290×35×60		
Масса, кг	0,15	0,15	0,15	0,20	0,20	0,25

Полный средний срок службы микропипетки не менее 5 лет.
Полный гамма-процентный ресурс ($\gamma=90$) не менее 1500000 дозирования.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: комплект микропипеток с регулируемым объемом доз МПР-01 (микропипетки МПР-25, МПР-50, МПР-250, МПР-500, МПР-1000, МПР-5000); комплект сменных частей согласно ведомости ЗИП; комплект запасных частей согласно ведомости ЗИП; комплект инструмента и принадлежностей согласно ведомости ЗИП; комплект укладочных средств согласно ведомости ЗИП; комплект эксплуатационной документации согласно ведомости; ведомость эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Поверка комплекта микропипеток с регулируемым объемом доз МПР-01 осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» паспорта Я62.784.004 ПС, входящего в комплект поставки.

Для поверки применяются: весы лабораторные класса 2 ВЛР-20 г с погрешностью $\pm 0,02$ мг; весы лабораторные класса 2 ВЛР-200 г с погрешностью $\pm 0,2$ мг.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт расходомерии (ВНИИР).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.