

БОКС ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СУХОГО ЛЬДА.

Назначение. Изготовление сухого льда из CO₂ (углекислоты) в адиабатическом расширении (эффект Джоуля-Томпсона).

Технология. К баллону с жидким CO₂ под давлением подключаем специальную форму. Открываем вентиль и ждём примерно 1,5-3 минуты, потом извлекаем из формы твердый блок сухого льда. Лучше применять баллоны с CO₂ с **большой вместимостью**. Нет необходимости подключать электричество. В комбинированной температуре атмосферы сухой лед может находиться до 18-24 часов.

Аппарат маленький и легкий, и может быть с лёгкостью поднят и использован в любой момент и любом месте: в лаборатории, в коридоре, и т.д.

Температура использования выше +18*С.

Использовать в хорошо проветриваемых помещениях. В процессе работы, происходит большой выход углекислого газа, в закрытых помещениях возникает опасность головокружения и удушья.

Описание:

01. Манометр – предназначен для контроля давления внутри аппарата (коробки) в процессе производства. Внимание –Рабочее давление должно составлять 6 бар (0,6 Мп.). Максимально допустимое рабочее давление 10-12 бар 1-1,2 Мп)
02. Вентиль на баллоне – предназначен для открытия и закрытия подачи жидкой углекислоты (CO₂).
03. Клапан аварийного сброса давления.
04. Трубка соединительная.
05. Муфта соединительная большая.
06. Прокладка.
07. Сопло для выхода углекислоты.
08. Шайба.
09. Гайка фиксации.
10. Муфта соединительная малая.
11. Верхняя крышка.

12. Прорези для выхода газа.

13. Фиксаторы бокового крепления аппарата к крышке.

ПРИНЦИП РАБОТЫ: Аппарат поставляется в собранном виде и в регулировках и настройках потребителем не нуждается.

Медленно открываем вентиль на баллоне (02) до достижения давления на манометре (01) в 2-3 бар (0,2-0,3 Мп.) Происходит выделение газа из прорезей (12) а также выделяется белый порошок из соединительных элементов боковых стенок аппарата в течение примерно 20-30 секунд.

После исчезновения **Белого порошка** аппарат переходит в **штатный режим** (происходит только выделение газа из вентиляционных прорезей аппарата (12).

Увеличиваем давление до 6-12 бар (0,6-01,2 Мп.).

Контролируем давление на манометре (01), (рука в защитной перчатке находится на вентиле баллона) (02) регулируем при необходимости. Через 90-180 секунд появляется лёгкие потрескивания в аппарате (аппарат почти заполнен сухим льдом.

При возникновении Белого порошка из CO₂ из-под верхней и нижней крышки аппарата, закрываем вентиль (02) на баллоне.

Открываем фиксаторы бокового стенок (13) и отделяем аппарат от верхней крышки. Раздвигаем стенки и извлекаем блок сухого льда используя защитные перчатки.

Для повторного использования очищаем пазы в аппарате. Вес блока. 8500-1150гр.

Размеры блока 75x75x210 мм Размеры машины 140x140x240 мм

Производственные мощности 10 блоков в час (30 кг CO₂) Масса станка 6-7 кг.

Для безупречной работы аппарата в вентиль баллона необходимо вмонтировать (зонд) пластиковую трубку или трубку из нержавеющей стали, либо из трубку нержавеющей стали диаметром 10-14 мм не достающую до дна 1-2 см.

В случае использования обычного баллона (без сифонной трубки). Баллон необходимо перевернуть **«Вентилем в низ» «Дном в верх».** Такой метод можно использовать только в экстренных случаях.

На дне баллона, в процессе его эксплуатации, происходит скопление ржавчины и грязи. При переворачивании баллона, грязь и ржавчина закрывают выходное отверстие в вентиле и из баллона не выходит жидкая CO₂.

Работа с аппаратом становится не возможной.

