

**Прибор объеммер-поромер ВВ-7
с ручным встроенным насосом**

Паспорт и инструкция по эксплуатации

ДОКУМЕНТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор объеммер - поромер ВВ-7 с ручным встроенным насосом (далее прибор) предназначен для измерения объема вовлеченного в бетонную смесь воздуха по ГОСТ 10181-2014, EN 12350-7, ASTM C231 (метод В).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем емкости, л	7
Измеряемый диапазон вовлеченного воздуха, %	0– 50
0..8% с точностью, %	0,1
8..15% с точностью, %	0,5
15..50% с точностью, %	5
Тип насоса	ручной встроенный
Габариты, мм	
диаметр	290
высота	550
Масса без упаковки, кг не более	9

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Прибор	1 шт
Штыковка	1 шт
Рейка	1 шт
Трубка изогнутая	1 шт.
Трубка прямая	1 шт
Спринцовка	1 шт
Штатная упаковка	1 шт
Паспорт и инструкция по эксплуатации	1 шт
Мерный цилиндр	1 шт

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Прибор состоит из емкости 1 (рис. 1) для раствора к которой четырьмя застежками 3 герметично прикрепляется крышка 2. На крышке закреплена воздушная камера 4 со встроенным насосом 8. Давление в воздушной камере контролируется манометром 10. Также в крышке имеется два шаровых крана 5 и 6 для спуска воздуха и заливки воды. Для перепуска воздуха под давлением в емкость служит клапан, который открывается нажатием рычага 7. Клапан 6, установленный на воздушной камере 4, служит для плавного спуска давления в атмосферу.

5. РАБОТА С ПРИБОРОМ

Для проведения измерения на приборе необходимо выполнить следующие действия:

5.1. Намочить водой внутреннюю поверхность емкости 1 (рис. 1) прибора.

5.2. Установить емкость на плоскую ровную и твердую поверхность.

5.3. Заполнить емкость 1 пробой из бетонного раствора, уплотняя его штыковкой 12.

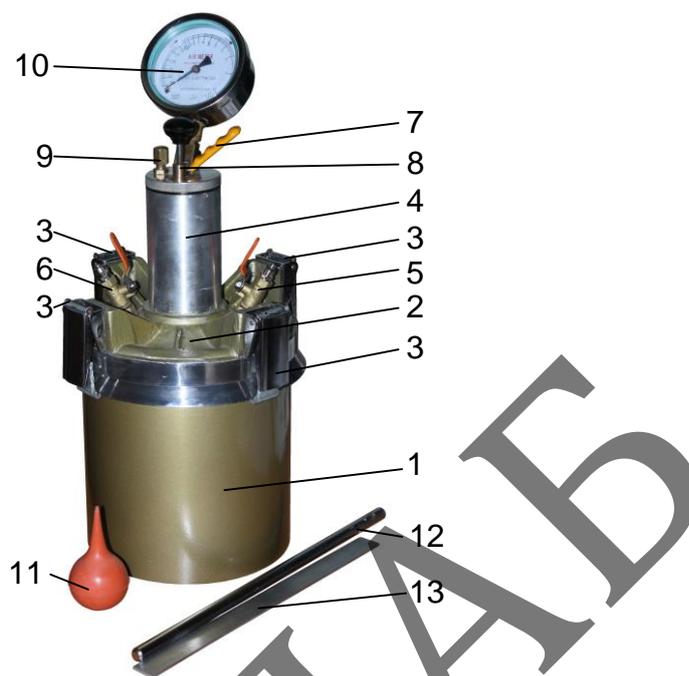


Рис. 1.

5.4. Снять излишки и выровнять поверхность раствора металлической рейкой 13.

5.5. Протереть края емкости и крышку, чтобы обеспечить герметичность соединения.

5.6. Открыть оба шаровые краны 5 и 6, и воздушный клапан 9.

5.7. Установить крышку на емкость и закрыть все четыре застёжки 3.

5.8. Наполнять емкость 1 водой через один из шаровых кранов 5 или 6, с помощью спринцовки 11, до тех пор, пока вода не выйдет через противоположный кран.

5.9. Продолжать выполнять п. 5.8, слегка покачивая прибор, пока из воды, выходящей через кран, не исчезнут пузырьки воздуха.

5.10. Закрыть воздушный клапан 9.

5.11. Накачивать воздух насосом 8 в прибор до тех пор, пока стрелка манометра 10 не достигнет метки исходного давления (например «+3%» по шкале манометра, точные данные указаны в сертификате калибровке) подождать 3-5с., при необходимости спустить лишнее давление клапаном 9.

5.12. Выполнять п. 5.11 до тех пор, пока исходное давление не установится.

5.13. Закрыть два шаровых крана 5 и 6.

5.14. Нажать на рукоятку клапана 7, слегка покачивая емкость, для перемешивания раствора и подождать 10с.

5.15. Снять показания процентного содержания воздуха в бетонном растворе на манометре 10.

5.16. Отпустить рукоятку клапана 7 и сбросить давление, открыв краны 5 и 6.

5.17. Отсоединить крышку 2 от емкости 1 и промыть крышку и шаровые краны водой.

5.18. Удалить испытанный раствор и промыть емкость водой.

5.19. Выполнить следующее испытание по п.п. 5.1-5.18 или вытереть прибор насухо и убрать в упаковку.

6. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Транспортирование прибора может производиться любым видом транспорта, в крытых транспортных средствах на любые расстояния при температуре окружающей среды от -50 до $+50$ С.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования упаковка прибора не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки упаковки прибора на транспортирующее средство должен исключать его переверачивание в процессе транспортирования.

При получении упаковки прибора необходимо установить её сохранность. В случае её повреждения следует составить акт и обратиться с рекламацией к транспортной организации. В зимнее время года упаковку следует распаковывать в отапливаемом помещении при температуре окружающего воздуха не менее $+5^{\circ}\text{C}$. Во избежание оседания влаги на прибор упаковку необходимо открывать после того, как прибор приобретет температуру окружающего воздуха. Летом можно распаковывать упаковку немедленно после получения.

Упакованный прибор должен храниться в сухом отапливаемом (или охлаждаемом) и вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха $20\pm 5^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80%. Воздух в помещении для хранения прибора не должен содержать примесей паров и газов, вызывающих коррозию деталей прибора.

Эксплуатация прибора предусмотрена только в лабораторных условиях. После каждого испытания прибор должен быть очищен от раствора.

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прибор объеммер - поромер ВВ-7 с ручным встроенным насосом заводской № _____ соответствует требованиям технической документации и признан годным к эксплуатации.

Периодичность калибровки 1 раз в год.

Дата выпуска _____

М.П.

Представитель ОТК _____

Дата продажи _____