



КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ,  
МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ  
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

# ИНСТРУКЦИЯ 36—55

ПО ПОВЕРКЕ АВТОЦИСТЕРН  
КАЛИБРОВАННЫХ

*Издание официальное*



Москва  
1968



## ИНСТРУКЦИЯ 36—55

### ПО ПОВЕРКЕ АВТОЦИСТЕРН КАЛИБРОВАННЫХ

1. Настоящая инструкция устанавливает средства и методы, а также порядок оформления государственной поверки автоцистерн калиброванных, выпускаемых из производства и ремонта, а также находящихся в применении.

2. Инструкция распространяется на автоцистерны калиброванные, предназначенные для применения в качестве транспортные, вместимости при подучении на нефтебазах и нефтекладах мер вместимости при подучении на нефтебазах и нефтекладах жидкого топлива (бензина, керосина, дигроина и дизельного топлива) в размере полной вместимости, установленной при калибровке.

Примечание. Соблюдение инструкции обязательно для всех организаций и предприятий, проводящих определение вместимости этих цистерн (калибровку и поверку).

#### 1. УСТРОЙСТВО АВТОЦИСТЕРН КАЛИБРОВАННЫХ

3. Корпус автоцистерн (рис. 1) выполняется в виде горизонтального резервуара 1, внутри которого укреплены волнорезы 12. К верхней части резервуара приварена вертикальная цилиндрическая горловина 2, снабженная указателем уровня налива 3.

Положение указателя уровня в горловине определяется следующими условиями:

а) Высота до указателя уровня от верхней образующей резервуара выбирается такой, чтобы при заполнении автоцистерн воздухом или подвеме до  $3^\circ$  в резервуаре не мог образоваться воздушный мешок.

Примечание. Расчет высоты расположения указателя уровня производится по следующей формуле:

$$h > l \operatorname{tg} \alpha,$$

где:  $h$  — высота расположения угольника;

$l$  — расстояние от угольника до дальнего днаща;

$\alpha$  — угол между осью запятого жидкостью резервуара и горизонталью на угле или подвеме до  $3^\circ$ .

Инструкция разработана Московским государственным институтом мер и измерительных приборов.

Инструкция утверждена приказом Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР № 113 от 28 января 1955 г. и введена в действие с 1 июля 1955 г. приказом № 203 от 12 марта 1955 г.

На основании приказа № 78 от 21/III 1958 г. Комитета стандартов, мер и измерительных приборов пп. 20, 22 и приложение I инструкции изложены в новой редакции.



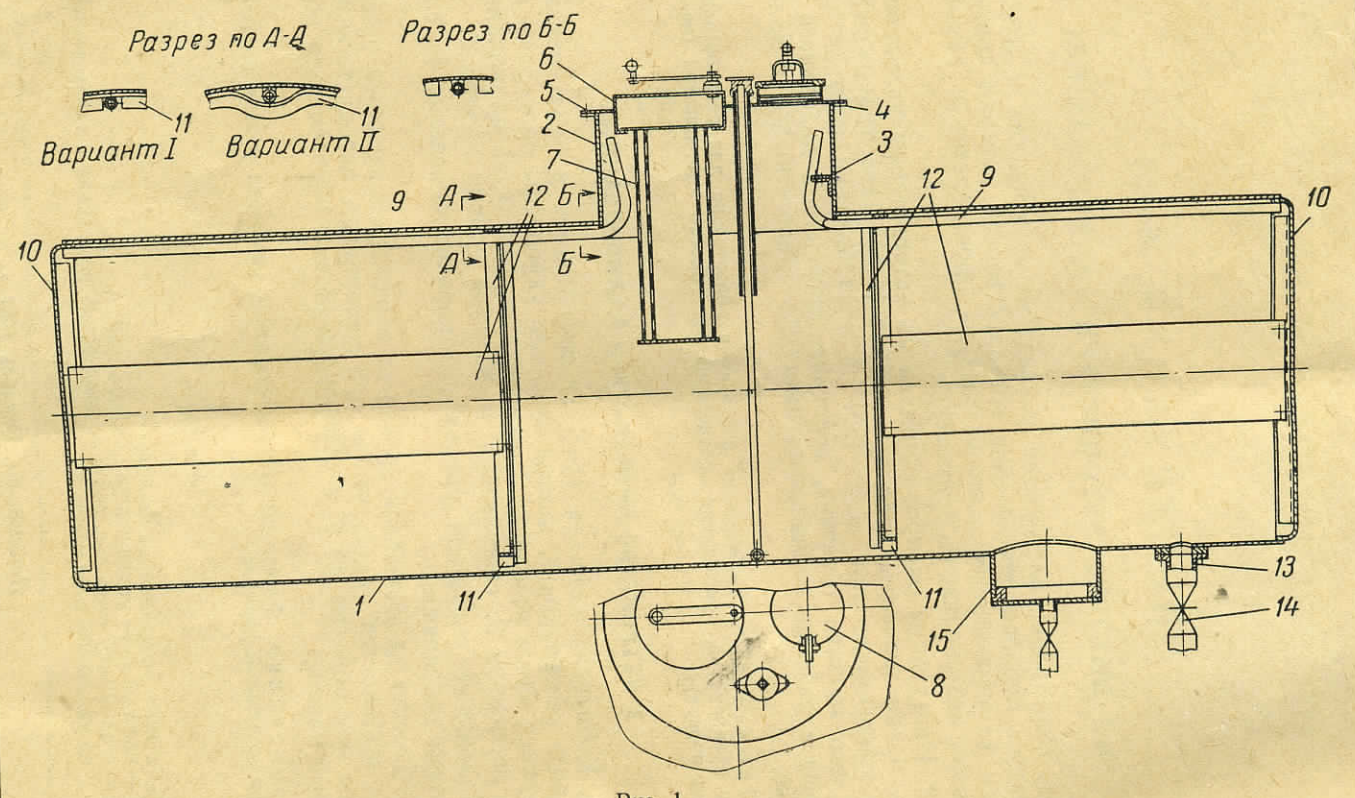


Рис. 1

6) В горловине над указателем уровня устанавливается запасный объем, достаточный для того, чтобы жидкость при ее расширении вследствие повышения температуры на 20°C оседалась в пределах горловины.

Для запасного объема в автоцистернах могут применяться дополнительные горловины, воздушные пространства которых связаны с основной горловиной.

На крышке 5 горловины имеется смотровое окно с уплотненным стеклом 4, служащее для наблюдения за уровнем жидкости при заполнении цистерны до указателя уровня. Заполнение автоцистерны жидкостью производится до совпадения поверхности жидкости с верхней плоскостью указателя уровня.

Указатель уровня выпоняется также в виде специального смотрового стекла (клинкера) с отражением внешнего света.

На крышке 5 горловины имеется также наливной люк 6, снабженный фильтром с противовзрывными сетками 7, и дыхательный клапан 8, препятствующий испарению жидкости при транспортировке и автоматически сообщающий внутреннюю полость автоцистерны с атмосферой при сливе жидкости.

На крышке горловины допускается установка стержневого указателя уровня (шупла), предназначенного только для определения наличия жидкости.

4. Автоцистерна имеет воздухоотводящее устройство, исключая возможность образования при ее заполнении жидкостью воздушных мешков в углах, образованных днищами 10, частью горловины, опущенной внутрь резервуара, ребрами жесткости 11, волнорезами и верхней поверхностью резервуара. В это устройство входят горизонтальные трубки 9, проложенные по верхней линии внутри резервуара, начинающиеся вблизи днищ на расстоянии 20—30 мм и выведенные в горловину выше указателя уровня налива. В верхних точках ребер жесткости предусматриваются отверстия или выгибы угольников (см. рис. 1). Кроме того, делаются вырезы (окна) в части горловины, опущенной внутрь резервуара.

Примечание. Допускается другая конструкция воздухоотводящих устройств, обеспечивающие полное удаление воздуха при заполнении резервуара.

5. Для обеспечения полного слива жидкости автоцистерна в нижней части снабжается сливным патрубком 13 с клиновидной выстродевающей задвижкой 14.

Автоцистерны с отстойником 15 имеют в нижней части отстойника кран со сливным трубопроводом, обеспечивающим возможность полного слива жидкости из отстойника в тару.

6. Автоцистерны снабжаются противопожарным инвентарем и шлангами для приема и слива жидкости. В зависимости от условий применения цистерны должны быть оборудованы ручным или механическим насосом, ящиками для инструмента, бидонами для масла и раздаточным шлангом с пистолетом.



7. Автоцистерны устанавливаются на шасси автомобиля (рис. 2 и 3) или на шасси прицепа (рис. 4) автомобиля.

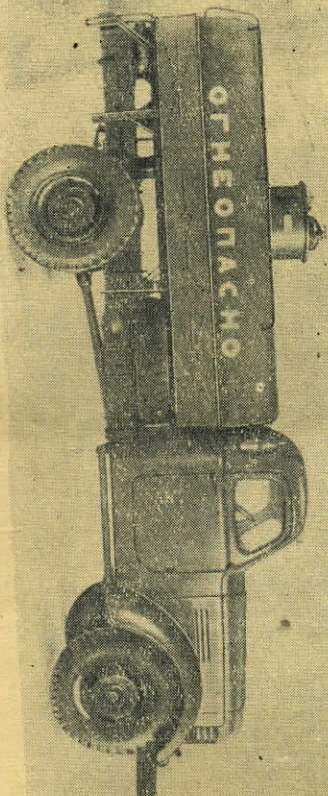


Рис. 2

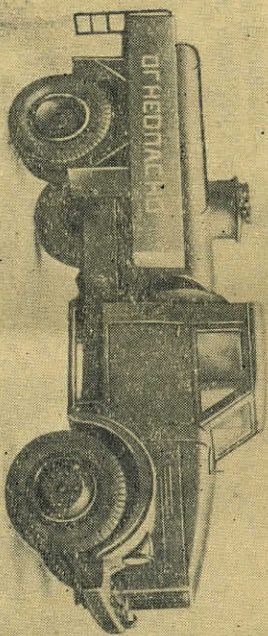


Рис. 3

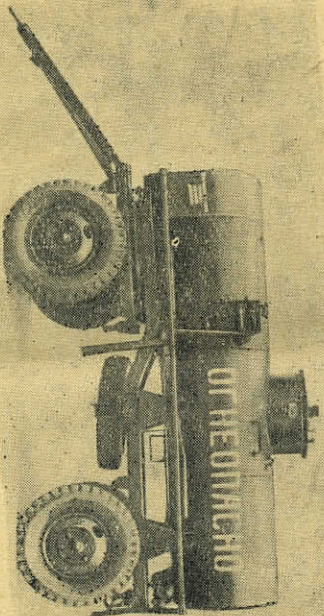


Рис. 4

Внутренняя полость автоцистерны может быть разделена на отдельные отсеки. Каждый отсек рассматривается как отдельная емкость, а устройство его должно удовлетворять требованиям пп. 3, 4 и 5.

8. Номинальная по указателю уровня вместимость цистерн, установленных на шасси автомобиля, включая вместимость отстойника, равна 2000, 4000 и 8000 л. Автоцистерны, монтируемые на шасси автомобиля ЗИС-150, для сельского хозяйства могут изготовляться номинальной вместимостью 3800 л.

Номинальная вместимость не нормирована:

- а) для отдельных отсеков автоцистерны;
- б) для цистерн, устанавливаемых на прицепах;
- в) для автоцистерн, находящихся в эксплуатации, изготовленных до 1952 г.

## II. ПОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

9. При поверке и калибровке автоцистерн производятся:

- а) внешний и внутренний осмотр цистерн;
  - б) определение вместимости;
  - в) проверка герметичности;
  - г) проверка действия воздухоотводящего устройства.
10. Внешнему и внутреннему осмотру подвергаются резервуар и торговина цистерны, воздухоотводящее и сливное устройство, причем производится также проверка комплектности и маркировки.
11. При определении вместимости измерительные средства:

тодом применяются следующие измерительные средства:

- а) Уровень слесарный ГОСТ 9392—60.
- б) Образцовые металлургические мерники 2-го разряда вместимостью не менее  $\frac{1}{25}$  номинальной вместимости автоцистерны. По сле наполнения и опорожнения образцовых мерников необходимо делать выдержку в 1 мин для мерников вместимостью до 100 л и 3 мин для мерников вместимостью 100 л и более.

Образцовый мерник заполняется до отметки вместимости.

Примечания:

1. Допускается применение в органах Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР аттестованных объемных счетчиков жидкости, поправки которых известны и вариация показаний которых не превышает на рабочем расходе 0,2% от действительного значения измеряемой величины, при обязательной поверке их по образцовому мернику 2-го разряда. Начало каждого дня, в течение которого производится поверка автоцистерн, вместимость автоцистерн, устанавливаемая по счетчику, должна быть приведена к  $+20^{\circ}\text{C}$  по формуле:

$$v_{20} = v_t + v_t(20 - t) \beta,$$

где  $t$  — температура, при которой производилось определение вместимости, в  $^{\circ}\text{C}$ ;  $v_t$  — объем, установленный по счетчику, при измеренной температуре в  $^{\circ}\text{C}$ ;  $\beta$  — коэффициент объемного расширения материала, из которого изготовлена автоцистерна (для стали  $\beta = 34,2 \cdot 10^{-6}$ ).

2. В стационарных установках для калибровки и поверки автоцистерн допускаются применение (для долива) шкальных мерников 1-го класса вместимостью 100 л, входящих в комплект установок. Цена деления этого мерника должна быть равной 1 л. Использование шкального мерника от 0 до 100 л. Допустимая погрешность на всем диапазоне измерений мерника от 0 до 100 л. Допустимая погрешность мерника  $\pm 0,2\%$  от действительного значения измеряемой величины.



- в) Стеклопильные образцовые колбы 2-го разряда и измерительные цилиндр, применяемые для долива в автоцистерну.
- г) Образцовые мерники 2-го разряда, вместимостью 5 и 10 л (для долива).

д) Термометр с ценой деления 0,5°C.

е) Стальная измерительная линейка 1000 мм.

12. При определении вместимости автоцистерн весовым методом применяются следующие измерительные средства:

а) Уровень слесарный ГОСТ 9392—60.

б) Весы автомобильные, погрешность показаний которых не превышает  $\pm 0,1\%$  от фактической нагрузки.

в) Термометр с ценой деления 0,5°C.

г) Стальная измерительная линейка 1000 мм.

### III. ПОВЕРКА АВТОЦИСТЕРН КАЛИБРОВАННЫХ

13. Внешний и внутренний вид резервуара и горловины, а также сливного, воздухоотводного и других устройств автоцистерны

а) Резервуар автоцистерны и горловина не должны иметь вмятин и выпучин. Наружные поверхности автоцистерны должны иметь лакокрасочные защитные покрытия и не иметь порогов, ухулашающих внешний вид цистерны.

б) Внутри резервуара должны быть продольные и поперечные волнорезы.

в) Резервуар цистерны должен быть установлен параллельно лонжеронам.

г) Резервуар цистерны не должен выходить за пределы рамы.

д) Табличка для нанесения установленных при калибровке значения вместимости цистерны должна быть изготовлена из цветного металла и жестко укреплена на горловине цистерны с правой стороны.

Табличка должна быть достаточных размеров для нанесения цифр высотой не менее 12 мм и должна быть приспособленной для нанесения государственного поверительного клейма, исключающего возможность замены таблички без повреждения клейма.

е) Шасси автомобиля автоцистерны должны быть снабжены буксирным крюком и задним буфером, выступающим за цистерну.

ж) Горловина цистерны должна быть приварена к верхней поверхности резервуара.

Верхушине должен быть установлен указатель уровня налива, выполненный из угольника с размерами 50×50 мм. К горизонтальной полке угольника, заподлицо с краем полки, должна быть прикреплена накладная алюминиевая пластинка. Угольник должен быть приварен к горловине и скреплен со стенкой при помощи заклепки из цветного металла. Заклепка должна проходить через

полку угольника и стенку горловины и быть приспособленной для нанесения поверительного клейма.

#### Примечания:

1. Допускается горловина, стенки которой выступают во внутреннюю полость резервуара: в этом случае в месте выхода воздухоотводящих трубок должны быть окна шириной не менее 150 мм и высотой заподлицо с внутренней верхней поверхностью резервуара, расположенные симметрично к верхней образующей его поверхности.

2. Автоцистерны, находящиеся в эксплуатации, изготовленные до издания настоящей инструкции, могут иметь указатели уровня ного устройства, при условии обеспечения возможности определения уровня налитой по указателю жидкости без применения осветительных средств.

3) Высота до указателя уровня от верхней образующей резервуара должна быть не менее: 1,0, 0,524, где  $l$  — расстояние от вертикальной полки угольника до дальнего дна (см. п. 3а).

и) В горловине над указателем уровня должен оставаться объем не менее 2% номинальной вместимости автоцистерны.

Объем этот (v) определяется по геометрическим размерам внутреннего диаметра (d) горловины и расстояния (h) от верхней плоскости указателя до верхнего края горловины.

Примечание. Для автоцистерн, находящихся в эксплуатации, величина объема горловины над указателем уровня должна быть не менее 1% номинальной вместимости этой автоцистерны.

к) Вместимость горловины на 20 мм высоты должна быть не более 0,5% вместимости автоцистерны.

Проверка производится по результатам измерений по п. 13и.

л) На крышке горловины должен быть наливной люк с противовзрывными сетками.

м) Крышка должна быть снабжена дыхательным клапаном.

н) Цистерна должна быть снабжена воздухоотводящим устройством (см. п. 4).

о) Застекленное смотровое окно должно иметь диаметр в свету не менее 120 мм и иметь крышку.

п) Смотровое окно должно быть расположено против указателя уровня и должно обеспечивать при налве цистерны возможность определения по указателю совпадения уровня жидкости с верхней плоскостью указателя без применения осветительных средств.

В случае применения специального смотрового стекла (клинкера), последнее должно устанавливаться на горловине в рамке, имеющей отметку вместимости.

р) Крышки смотрового окна и наливного люка должны открываться от руки, без применения специального инструмента.

с) Стержневой указатель уровня не должен быть градуирован.

т) Сливной патрубок, действующая задвижка, ребра жесткости, а также поперечные волнорезы должны обеспечивать возможность полного слива жидкости из цистерны при наклоне ее в сторону сливного патрубка. При отсутствии специального защитного устройства задвижка не должна выступать за цистерну.



Быстродействующая задвижка должна открываться от руки без заеданий.

у) Отстойник автоцистерны должен иметь кран со сливным трубопроводом, обеспечивающим возможность полного слива жидкости из отстойника в тару.

ф) Глушитель выхлопных газов двигателя должен быть установлен впереди автомобиля с выходом вправо.

х) Все люки, смотровое окно, задвижки, вентили, краны и т. п. должны быть приспособлены для постановки на них пломб.

#### 14. Комплектность автоцистерн

а) Автоцистерна должна иметь следующий противопожарный инвентарь и приспособления: ручной тушительный огнетушитель по ГОСТ 182—60 или два углекислотных огнетушителя ОУ-1 и ОУ-2; заземляющие приспособления трех типов: цепочкой, клином с металлическими тросом и шнуром с двумя вытками и штепсельной розеткой.

б) Автоцистерна должна быть снабжена не менее чем двумя приемно-сливными шлангами, оснащенными наконечниками, и иметь ящик (шкаф) для хранения шлангов.

в) К автоцистерне должно прилагаться руководство по пользованию.

г) При проверке автоцистерн, выпускаемых из производства, к ним должен быть приложен протокол заводской калибровки.

#### 15. Маркировка автоцистерн

а) На маркировочной табличке, прикрепленной к заднему днищу или торловине цистерны, должны быть нанесены следующие надписи:

товарный знак или наименование завода-изготовителя;

надпись: «Калиброванная»;

заводской шифр;

заводской номер;

год выпуска.

б) На маркировочной табличке, прикрепленной к торловине цистерны с правой стороны, должно быть нанесено значение вместимости цистерны в литрах, установленное при калибровке (цифрами высотой не менее 12 мм, и буква «л».

При наличии специального смотрового стекла значение вместимости цистерны, установленное при калибровке, должно наноситься над отметкой вместимости на рамке, с буквой «л».

в) На трех сторонах автоцистерны должны быть нанесена надпись белого цвета: «Огнеопасно».

г) На табличке, укрепленной на кабине автомобиля с левой стороны, должна быть нанесена надпись: «При наливке и сливе горючего обязательно включать заземление».

д) Автоцистерны, предназначенные для перевозки этилированного бензина, должны на заднем днище цистерны (ниже надписи «Огнеопасно») иметь дополнительную надпись: «Бензин этилированный».

16. Определение вместимости автоцистерн  
Определение вместимости производится как при проверке, так и при калибровке, причем:

а) значение вместимости, установленное при проверке, не должно отличаться от значения вместимости, установленного при калибровке, более чем на 0,5%;

б) разность двух определенных значения вместимости при калибровке автоцистерн не должна превышать 0,25%;

в) значение вместимости автоцистерны, установленное при калибровке, не должно быть менее номинальной вместимости и не должно превышать номинальную вместимость более чем на 3% для цистерн вместимостью 2000 л, на 2% — для цистерн вместимостью 4000 л и на 1,5% — для цистерн вместимостью 8000 л.

#### Примечания:

1. Допускается проверка автоцистерн, выпущенных до срока введения настоящей инструкции, с ненормированными величинами номинальных вместимостей.

2. При наличии в автоцистерне отдельных отсеков, каждый из них поверяется как отдельная мера вместимости.

17. Представленные в поверку автоцистерны должны иметь числую внутреннюю поверхность, без осадков грязи, остатков нефтепродуктов, масел и прочих продуктов, мешающих нормальному смазыванию стенок резервуара цистерны водой. Перед поверкой или калибровкой необходимо путем осмотра убедиться в чистоте внутренней поверхности автоцистерны, отсутствии в ней неслитой жидкости и посторонних предметов, наличие в ней волнорезов.

18. Поверка и калибровка автоцистерн может производиться объемным или весовым способом, причем как в том, так и в другом случае поверка производится водой методом налива ее в цистерну. Поверка или калибровка производится или при горизонтальном положении лонжеронов, или при установке на профилированной (горизонтальной) площадке. Конец шланга, через который производится налив воды в автоцистерну, должен лежать на дне цистерны или находиться от дна на расстоянии не более 2 см для обеспечения нижнего налива.

Определение положения уровня воды в торловине автоцистерны производится спустя 5 мин после налива воды по указателю. В случае понижения уровня воды производится долив воды в необходимом количестве из образцовых стеклянных колб или из стеклянного измерительного цилиндра.

За значение вместимости, установленное при калибровке и указываемое на маркировочной табличке, принимается среднее арифметическое из двух значений с округлением до 1 л; при этом величина разности между двумя определенными не должна превышать величины, указанной в п. 16б.

При проверке значение вместимости определяется один раз; при этом величина отклонения от значения вместимости, установлен-



ного при калибровке, не должна превышать величины, указанной в п. 16а.

Температура воды во время калибровки автоцистерн не должна колебаться более чем на 2°С; температура воды во время проверки не должна колебаться более чем на 5°С.

Среднее значение температуры при калибровке и проверке цистерн объемным способом не должно отличаться от +20°С более чем на 10°С. Температура воды при калибровке или проверке весовым способом должна быть в интервале от +5° до +35°С.

19. При проверке и калибровке автоцистерн объемным способом в автоцистерну наливается вода из образцовых мерников 2-го разряда до полного их опорожнения.

Последний долив по указателю уровня производится из шкального мерника, дающего возможность производить измерение объема в 1 л, или из образцовых мерников 2-го разряда вместимостью 5 и 10 л, или из стеклянных образцовых колб и измерительного цилиндра.

Температура воды должна определяться с точностью до 0,5°С при каждом измерении мерником. Определение температуры производится в горловине образцового мерника и в горловине автоцистерны.

Общее количество воды, налитой в цистерну из образцовых мерников и стеклянных мер, определяет вместимость проверяемой автоцистерны.

20. При проверке или калибровке автоцистерн весовым методом определяется масса и температура воды, налитой в цистерну.

Масса воды определяется как разность результатов взвешивания цистерны, наполненной водой и порожней; температура воды измеряется внутри горловины спустя 5 мин после наполнения цистерны, непосредственно перед взвешиванием.

Установка автоцистерны на весы должна производиться так, чтобы передняя и задняя оси находились примерно на одинаковом расстоянии от концов весовой платформы.

После взвешивания автоцистерну убирают с весов, удаляют из нее воду и порожнюю цистерну снова устанавливают на весы и взвешивают. При взвешивании необходимо следить, чтобы тары автоцистерны сохранялась одинаковой при обоих взвешиваниях. Результаты взвешивания округляются до 1 кг.

Вычитая из первого веса второй, получают вес воды, наполняющей цистерну, и, руководствуясь таблицей (приложение 1), определяют вместимость проверяемой автоцистерны при температуре +20°С.

Пример. Вес наполненной автоцистерны	7553 кг
Вес порожней автоцистерны	3512 кг
Вес воды в автоцистерне	4041 кг
Средняя температура воды	+16°С.

Поправка на температуру 20°С вычисляется путем умножения объема воды на соответствующий температурный поправочный коэффициент (приложение 1).

В данном случае:  $4041 \cdot 0,002 = 8$ .

Вместимость автоцистерны при температуре 20°С будет равна:  $4041 + 8 = 4049$  л.

21. Проверка герметичности производится путем осмотра автоцистерны, заполненной до указателя уровня, после выдержки ее под наливом в течение 15 мин; при осмотре цистерны не должны наблюдаться течь, каплепадение и потение в сварных швах, стелках резервуара и арматуре.

Примечание. Если процесс заполнения автоцистерны длится при проверке более 30 мин, осмотр может производиться без выдержки под наливом.

22. С целью проверки действия воздухоотводящего устройства после калибровки или проверки и проверки герметичности, автоцистерна, заполненная водой до указателя уровня налива, должна пройти прокатку (булыжная мостовая и т. п.) под наблюдением лица, производящего калибровку или проверку.

После пятиминутной прокатки не должно наблюдаться снижение уровня воды в горловине более 0,15% от номинальной вместимости автоцистерны. Определение этого объема производится по количеству долитой воды из стеклянных образцовых колб или измерительного цилиндра в горловину автоцистерны по указателю уровня.

23. Автоцистерны, выпускаемые из ремонта, подвергаются повторной калибровке во всех случаях, когда при проверке отремонтированных цистерн устанавливается, что после ремонта вместимость автоцистерны отличается от вместимости, указанной на маркировочной табличке и в паспорте, ранее выданном местным органом Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР, более чем на 0,5%.

В этом случае значение вместимости, нанесенное на маркировочной табличке автоцистерны, полностью зачищается и на табличке наносится новое значение вместимости, установленное при повторной калибровке.

#### Примечания:

1. Автоцистерны, находящиеся в эксплуатации, изготовленные до издания настоящей инструкции, принимаются в проверку, если они удовлетворяют требованиям этой инструкции в части, касающейся исправности цистерны, объема горловины, наличия указателя уровня в горловине, воздухоотводящих трубок, таблички для обозначения вместимости, приспособлений для наложения поверточных клейм, сливного устройства, обеспечивающего полное опорожнение автоцистерны.

2. Если по желанию заявителя производится повторная проверка автоцистерны, находящейся в эксплуатации, то изменение обозначенной на автоцистерне вместимости и замена ранее выданного паспорта производится только в тех случаях, когда расхождение между вместимостью, установленной при повторной проверке и указанной на маркировочной табличке и в паспорте, превышает допустимую погрешность  $\pm 0,5\%$  от общей вместимости.



**IV. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ**

24. В удостоверение государственной поверки выпускаемых из производства и ремонта автоцистерн калиброванных органами Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР наносятся поверительные клейма на:

а) маркировочной табличке с обозначением вместимости цистерны;

б) на заклепке указателя уровня воды в горловине, соответствующего значению вместимости цистерны.

Кроме того, в удостоверение государственной поверки выдается паспорт установленного образца (см. приложение 2).

Результаты поверки заносятся в протокол (см. приложения 3 и 4).

Примечание. Если по желанию заявителя была произведена повторная поверка автоцистерны, в результате которой установлено, что расхождение между вместимостью, установленной при повторной поверке и указанной на маркировочной табличке и в паспорте, не превышает допустимую погрешность  $\pm 0,5\%$ , то обозначенная на автоцистерне и указанная в паспорте вместимость изменению не подлежит.

В этом случае на ранее выданном паспорте делается надпись: «Автоцистерна № \_\_\_\_\_ поверена (число, месяц, год). Вместимость соответствует указанной в паспорте (\_\_\_\_\_ литров).

Уполномоченный Комитета при \_\_\_\_\_ (подпись и печать управления), а на автоцистерну накладывают поверительные клейма, взамен имевшихся на ней.

25. Автоцистерны калиброванные, не удовлетворяющие требованиям настоящей инструкции, к выпуску и применению не допускаются.

26. Требования настоящей инструкции распространяются на бензозаправщики, а также на цистерны на прицепах, по вместимости которых определяется количество получаемого нефтепродукта.

**Замена**

ГОСТ 182—60 введен взамен ГОСТ 182—53.  
ГОСТ 9392—60 введен взамен ГОСТ 3308—46.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**ТАБЛИЦА**

поправочных коэффициентов для определения вместимости  
металлических резервуаров при температуре 20°C

Температурный интервал в °С	Поправочный коэффициент
5—18	+0,002
19—23	+0,003
24—28	+0,004
29—31	+0,005
32—35	+0,006

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ, МЕР И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ  
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР**

Государственная контрольная лаборатория по измерительной технике

**ПАСПОРТ № \_\_\_\_\_**

на автоцистерну № \_\_\_\_\_, принадлежащую \_\_\_\_\_

Цистерна установлена на шасси № \_\_\_\_\_ автомобиля № \_\_\_\_\_

марки \_\_\_\_\_ форма цистерны \_\_\_\_\_

Цистерна имеет: внешнее оборудование, состоящее из \_\_\_\_\_

внутреннее оборудование, состоящее из \_\_\_\_\_

Цистерна поверена « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

Вместимость цистерны равна \_\_\_\_\_ (цифрами и в скобках прописью) \_\_\_\_\_ литров

*Начальник Государственной контрольной лаборатории*

*по измерительной технике*

*Уполномоченный Комитета* \_\_\_\_\_ (подпись)

**М. П.**

*Государственный поверитель* \_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.







ИНСТРУКЦИЯ 36-55

Редактор Л. В. Ярова

Техн. редактор Э. Г. Кременичугская

Корректор Э. А. Шмелева

Сдано в наб. 28/XI 1967 г. Подп. к печ. 16/X 1968 г. Формат 60×90/16  
Бумата типографская № 2. 1,0 печ. л. Тир. 3000 Цена 5 коп.

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 3721

К 1



МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ (СИ)

Наименование величины	Единица измерения	Сокращ. обозначение	Наименование величины	Единица измерения	Сокращ. обозначение
<b>ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
Длина	метр	м	Работа, энергия	джоуль (1 Дж) = (1 м·кг) <sup>2</sup>	дж
Масса	килограмм	кг	Мощность	ватт (1 Вт) = (1 м·кг) <sup>2</sup> / с	вт
Время	секунда	с	Количество электрического заряда	кулон (1 Кл) = (1 ам·с)	к
Сила тока	ампер	А	Электрическое напряжение, разность электрических потенциалов	вольт (1 В) = (1 кг) <sup>2</sup> / (1 ам·с)	в
Температура	градус Цельсия	°К	Электрическое сопротивление	ом (1 Ом) = (1 кг) <sup>2</sup> / (1 ам) <sup>2</sup>	ом
Сила света	свеча	св	Электрическая емкость	фарада (1 Ф) = (1 кг) <sup>2</sup> / (1 ам) <sup>2</sup>	ф
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>			Электрический ток	ампер (1 А) = (1 кг) <sup>2</sup> / (1 ам·с)	ам
Плоский угол	радиан	рад	Магнитный поток	вебер (1 Вб) = (1 кг) <sup>2</sup> / (1 ам)	вб
Телесный угол	стерадиан	стерад	Индуктивность	генри (1 Г) = (1 кг) <sup>2</sup> / (1 ам) <sup>2</sup>	гн
<b>Производные единицы</b>			Теплоемкость	джоуль на градус (1 Дж/град)	дж/град
Площадь	квадратный метр	м <sup>2</sup>	Оптический коэффициент	ватт на метр-градус (1 Вт/(м·град))	вт/м·град
Объем	кубический метр	м <sup>3</sup>	Неразность	люмен (1 лсв) = (1 стерад)	лм
Плотность (объемная масса)	килограмм на кубический метр	кг/м <sup>3</sup>	Световой поток	нит (1 нт) = (1 лсв) <sup>2</sup>	лм
Скорость	метр в секунду	м/сек	Освещенность	люкс (1 лк) = (1 лсв) <sup>2</sup>	лк
Угловая скорость	радиан в секунду	рад/сек			
Угловой ускорение	радиан на квадратную секунду	рад/сек <sup>2</sup>			
Сила	ньютон	Н			
Давление (механическое, гидростатическое)	ньютон на квадратный метр	Н/м <sup>2</sup>			

ПРИСТАВКИ ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ

Множитель, на который умножается единица	Приставка	Сокращ. обозначение	Множитель, на который умножается единица	Приставка	Сокращ. обозначение
1000 000 000 000 = 10 <sup>12</sup>	тера	T	0,1 = 10 <sup>-1</sup>	деци	д
1000 000 000 000 = 10 <sup>9</sup>	гига	G	0,01 = 10 <sup>-2</sup>	санти	с
1000 000 000 = 10 <sup>6</sup>	мега	M	0,001 = 10 <sup>-3</sup>	милли	м
1000 = 10 <sup>3</sup>	кило	k	0,000001 = 10 <sup>-6</sup>	микро	мк
100 = 10 <sup>2</sup>	гекто	г	0,000000001 = 10 <sup>-9</sup>	нано	н
10 = 10 <sup>1</sup>	дека	да	0,000000000001 = 10 <sup>-12</sup>	пико	п