

## ПРОМЫШЛЕННАЯ ЧИСТОТА

**Общие требования к поставке, транспортированию,  
хранению и заправке жидких рабочих сред**

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЧИСТОТА

Общие требования к поставке, транспортированию,  
хранению и заправке жидких рабочих сред

ГОСТ Р  
50559-93

Industrial Purity. General requirements for supplying, trasporting, storage and  
feeding of working liquids

ОКС 13.040.30  
ОКСТУ 0079

Дата введения 1994-01-01

Настоящий стандарт распространяется на жидкие рабочие и технологические среды (далее рабочие среды), применяемые при изготовлении, эксплуатации и ремонте изделий техники.

Стандарт устанавливает требования по обеспечению промышленной чистоты рабочих сред при поставке, транспортировании, хранении и заправке.

Стандарт не распространяется на рабочие среды при транспортировании их по магистральным трубопроводам.

Требования 1.1, 1.4, 2.4, 2.5, 3.6 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования — рекомендуемыми.

## 1 Общие положения

1.1 Чистота рабочих сред при поставке, транспортировании, хранении и заправке должна соответствовать требованиям нормативно-технической документации на конкретный вид рабочих сред.

1.2 По согласованию с изготовителем потребитель может устанавливать иные требования к промышленной чистоте рабочих сред.

1.3 Методы определения содержания загрязнителей в рабочих средах следует устанавливать по согласованию между изготовителем (поставщиком) и заказчиком (потребителем). Перечень государственных стандартов на методы контроля промышленной чистоты рабочих сред приведен в приложении 1.

1.4 В сопроводительной документации на партию должен быть указан уровень промышленной чистоты рабочей среды.

При поставках на экспорт уровень промышленной чистоты рабочих сред может указываться в соответствии с международными или иностранными стандартами, а также требованиями потребителя.

## 2 Требования к поставке рабочих сред изготовителем

2.1 Необходимая промышленная чистота рабочих сред при поставке должна быть обеспечена технологией их получения, уровнем чистоты технологического транспорта, системой контроля за загрязненностью рабочих сред и тары для их отгрузки.

2.2 Устройства забора рабочих сред из технологических резервуаров для заполнения транспортной тары должны обеспечивать послойный забор рабочих сред и исключать попадание в нее отстоя.

2.3 Технологические резервуары должны иметь устройства, исключающие попадание загрязнений из окружающей среды при повышении атмосферного давления, а также устройства эффективного удаления отстоя и промывочной жидкости.

2.4 Способы поставки следует выбирать по согласованию между изготовителем (поставщиком) и заказчиком (потребителем), исходя из возможности обеспечения требуемой промышленной чистоты рабочих сред при транспортировании и хранении, не ниже требований нормативно-технической документации на конкретный вид рабочих сред.

2.5 Подачу рабочих сред следует производить в чистые транспортные средства и тару закрытым способом, при этом транспортные средства и тара должны соответствовать уровню промышленной чистоты, заданному для транспортируемой рабочей среды.

Промышленную чистоту транспортных средств и тары следует контролировать по нормативно-технической документации на конкретный вид рабочих сред.

2.6 Патрубки и люки для доступа воздуха в вагоны-цистерны, автомобили-цистерны и контейнеры-цистерны должны быть снабжены фильтрами, обеспечивающими сохранение заданной промышленной чистоты рабочих сред при загрузке, разгрузке и транспортировании.

2.7 Транспортная и потребительская тара для рабочих сред (бочки, бутыли и др.) должна обеспечивать герметичность укупорки.

2.8 Потребительская тара многократного использования для поставки рабочих сред должна иметь устройства, исключающие попадание загрязнений из окружающей среды, а также средства, препятствующие перемешиванию рабочей среды с отстояем.

2.9 Вид тары и количество рабочей среды в единице емкости может устанавливаться по согласованию между изготовителем (поставщиком) и потребителем (заказчиком).

### 3 Требования к транспортированию

3.1 Необходимая промышленная чистота рабочих сред при транспортировании должна гарантироваться специализацией многооборотной тары по видам транспортируемых рабочих сред, обеспечением стойкости ее внутренних поверхностей к разрушению и выделению продуктов загрязнения рабочих сред, подготовкой тары к заполнению в соответствии с требованиями промышленной чистоты рабочих сред, контролем чистоты тары, исходной и конечной чистоты транспортируемой рабочей среды, технологичностью и герметичностью устройств слива и налива, исключением попадания загрязнения при перепадах давления в таре и окружающей среде.

3.2 Вид транспорта и условия транспортирования рабочих сред указывают в стандартах и технических условиях на продукцию конкретного вида.

3.3 При транспортировании рабочих сред наливные транспортные средства должны быть опломбированы.

3.4 Транспортные средства должны иметь документ, удостоверяющий их пригодность к перевозке чистых рабочих сред.

Перечень марок автозаправщиков и соответствие их требованиям обеспечения промышленной чистоты приведен в приложении 2.

3.5 Промышленную чистоту рабочих сред, поставляемых в герметичной таре (бочках, бидонах, бутылях, банках), допускается не контролировать при наличии сопроводительной документации с данными о промышленной чистоте и отсутствии нарушений укупорки, определяемых визуально.

3.6 Материал внутренней поверхности транспортных средств не должен разрушаться под воздействием перевозимой рабочей среды и быть источником ее загрязнения.

3.7 Транспортные средства должны быть оборудованы устройствами нижнего налива и слива. При этом должен обеспечиваться полный слив рабочих сред и промывочной жидкости. При заполнении и сливе рабочих сред рекомендуется производить закольцовку газового пространства транспортных средств и резервуаров.

3.8 Автомобильные цистерны и автозаправщики должны содержать герметичные шкафы или пеналы для хранения гибких рукавов. Концы рукавов при хранении должны быть закрыты чехлами, заглушками или пробками.

3.9 При верхнем наливе железнодорожных и автомобильных цистерн их горловины должны закрываться колпаками, кожухами или чехлами, предотвращающими попадание в транспортные средства атмосферной пыли и влаги.

3.10 При заполнении и сливе рабочих сред рукава, колпаки, кожухи, заглушки и пробки транспортных средств должны предохраняться от загрязнений. Указанные средства должны проходить периодическую очистку и контроль промышленной чистоты, что должно быть внесено в соответствующую нормативно-техническую документацию.

#### 4 Требования к хранению

4.1 Средства хранения должны быть оборудованы:

- средствами очистки рабочих сред на приеме и выдаче;
- устройствами, закольцовывающими газовое пространство резервуаров и транспортных средств;
- раздаточными устройствами, обеспечивающими выдачу на заправку только отстоявшихся рабочих сред (рекомендуются плавающие);
- приемными устройствами, предотвращающими обводнение рабочих сред и их загрязнение при попадании воздуха в емкости;
- устройствами, обеспечивающими полное удаление осадка и промывочной жидкости.

Средства хранения должны иметь внутреннюю поверхность, не разрушающуюся под воздействием содержащейся в них рабочей среды и обеспечивающую заданное качество промывки.

4.2 Контроль уровня промышленной чистоты рабочих сред осуществляется по планам контроля (объем выборки, периодичность контроля, допустимый уровень стабильности оценок уровня промышленной чистоты рабочей среды и тары), обеспечивающим своевременность принятия мер по поддержанию промышленной чистоты рабочих сред при хранении.

4.3 Рабочие среды, поступившие от изготовителя в мелкой расфасовке, должны храниться и выдаваться потребителю в этой таре, если специфика применения рабочей среды не предусматривает иной технологии ее хранения.

4.4 Средства хранения должны иметь документ, удостоверяющий их пригодность к хранению чистых рабочих сред. Перечень резервуаров для хранения рабочих сред и соответствия их требованиям обеспечения промышленной чистоты приведены в приложении 3.

#### 5 Требования к заправке

5.1 Заправку рабочими средами изделий следует производить в соответствии с требованиями обеспечения промышленной чистоты, установленными в нормативно-технической документации на конкретный вид изделия и (или) рабочей среды.

5.2 Заправочные средства должны иметь документ, устанавливающий их пригодность к заправке чистых рабочих сред.

5.3 Заправочные станции, стеллы, устройства должны оснащаться устройствами закрытой заправки, очистки рабочих сред до необходимого уровня, определяемого требованиями надежности заправляемой техники, отбора проб, индикаторами загрязненности фильтров, послойного забора из емкости заправляемой рабочей среды без отстоя.

5.4 Для дозаправки машин и приборов рабочими средами в небольших количествах следует использовать рабочие среды в мелкой расфасовке, соответствующей разовой доливке.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное)

##### Перечень государственных стандартов на методы контроля промышленной чистоты рабочих сред

ГОСТ 6370—83 Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей

ГОСТ 9270—86 Масла и смазки пластичные. Метод определения механических примесей в камере для счисления

ГОСТ 10577—78 Нефтепродукты. Метод определения содержания механических примесей

ГОСТ 12275—66 Масла смазочные и присадки. Метод определения степени чистоты

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
(справочное)

Перечень марок автозаправщиков и их основные характеристики  
по промышленной чистоте

Марка АТЗ, АЦ	Наличие нижнего сливоналивного устройства	Материал емкости или вид антикоррозионного покрытия	Наличие воздушного фильтра (+ наличие, — отсутствие)
ТЗ-8255БМ	—	Цинковое покрытие	—
АТЭ-9, 3-260	+	Цинковое покрытие	—
ТЗ-22	+	Цинковое покрытие	—
ТЗ-30	+	Нерж. сталь	+
АТЗ-40-6443	+	Нерж. сталь	+
АЦЗ-4, 3-131	—	Алюмин. сплав	—
АТЗ-7, 5-5334	+	Цинковое покрытие	+
АТЗ-8, 5-5334	—	Цинковое покрытие	+
АТМЗ-5-4320	—	Алюмин. сплав	—
АТМЗ-5, 5-4310	+	Алюмин. сплав	—
АЦ-5, 5-375	—	Алюмин. сплав	—
АЦ-5, 5-4320	+	Алюмин. сплав	—
АЦ-10-260	+	Цинковое покрытие	—
АЦ-9-5337	+	Цинковое покрытие	—
АЦ-8, 7-5320	+	Сталь Ст 3 без покрытия	—
АЦ-7-4310	+	Цинковое покрытие	—
АЦ-9-5320	+	Алюмин. сплав	—
ПЦ-9-8350	+	Алюмин. сплав	—
ППЦ-16, 3-3410	+	Сталь Ст 3 без покрытия	—
ТСВ-6	—	Цинковое покрытие	—

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
(справочное)

Перечень резервуаров для хранения рабочих сред и их основные характеристики  
по промышленной чистоте

Марки резервуаров:

Р-4, Р-6, Р-8, Р-10, Р-20, Р-25, Р-50, Р-60, Р-75, Р-100

1 Внутренняя поверхность резервуаров всех марок имеет цинковое покрытие.

2 Хранение жидкости в резервуарах должно осуществляться при герметично закрытом дренажном патрубке.

3 На резервуарах всех марок необходимо установить верхнее заборное устройство и воздушный фильтр.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1 РАЗРАБОТАН Нижегородским филиалом ВНИИСОТ

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 184 «Обеспечение промышленной чистоты»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 20.04.93  
№ 115

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ПЕРЕИЗДАНИЕ