



**ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННЫХ КОТЛОВ  
И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПЕТЕРБУРГСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ  
www.kompleksonator.ru +7 (812) 921-31-60 mail@kompleksonator.ru

ОКПД 2 26.51.70.190

Код ОКС (23.080)

Группа Г82

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ПИЛК»

Щетинин А.А.

« 25 » 10 2019 г.



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДОЗАТОР РЕАГЕНТОВ

АДР(К) КОМПЛЕКСОНАТОР

Технические условия

ТУ 26.51.70-002-30599112-2019

Дата введения:

26. 11 .2019

РАЗРАБОТАНО:

ООО «ПИЛК»

2019

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

## Введение

Настоящие технические условия распространяются на автоматический дозатор реагентов (комплексонатов) для химической подготовки воды и теплоносителя на водной или паровой основе «АДР(К) КОМПЛЕКСОНАТОР», марки «КОМПЛЕКСОНАТОР».

АДР(К) КОМПЛЕКСОНАТОР (далее по тексту – дозатор, станция дозирования, изделие, оборудование), предназначенный для дозирования реагента в водяную, паровую или иную среду или сеть на водной основе потребителей (например: котельная, тепловая сеть потребителя тепловой энергии или иной потребитель химически подготовленной водяной среды – баки запаса химически подготовленной воды, бассейны) в зависимости от необходимости создания концентрации химических реагентов в этой среде или от расхода подпитки в эту сеть.

Изделия выпускаются в виде отдельных единиц или мелких партий климатического исполнения У и ХЛ по ГОСТ 15150.

Обозначение продукции при заказе должно включать:

— Наименование, характеризующее вид продукции, в соответствии с конструкторской документацией (КД) по виду изделий;

— Условное обозначение продукции;

— Обозначение настоящих ТУ.

Пример условного обозначения изделия:

*«Автоматический дозатор реагентов (комплексонатов) АДР(К)*

*КОМПЛЕКСОНАТОР. ТУ 26.51.70-002-30599112-2019».*

Настоящие технические условия разработаны в соответствии с ГОСТ 2.114.

Перечень ссылочной документации приведен в приложении А

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Инв. № подл.	Лит	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ТУ 26.51.70-002-30599112-2019</b>			
	Разраб.								
	Пров.					АВТОМАТИЧЕСКИЙ ДОЗАТОР РЕАГЕНТОВ АДР(К) КОМПЛЕКСОНАТОР Технические условия	Лит	Лист	Листов
	Т. контр.							2	17
	Н. контр.						ООО «ПИЛК»		
Утв.									

# 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, рабочим чертежам, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ Р 15.301, СП 30.13330.2016, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утвержденным в установленном порядке заводом производителем.

## 1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Основные характеристики продукции представлены паспорте изделия.

1.2.2 Сборка дозатора должна производиться в соответствии с утвержденной в установленном порядке Технологической инструкцией, Руководством по монтажу и эксплуатации..

1.2.3 Наружные швы, притворы и вводы инженерных сетей должны быть утеплены и герметизированы. Герметизирующие материалы должны соответствовать расчетным температурам наружного воздуха.

1.2.4 Стальные конструкции и элементы изделия должны быть огрунтованы и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 9.104, ГОСТ 15150 и ГОСТ 9.404.

1.2.5 Конструкция изделия должна соответствовать нагрузкам, возникающим при его монтаже (демонтаже) и транспортировании.

### 1.2.6 Требования к конструкции

1.2.7.1 Дозатор должен состоять из следующих основных сборочных единиц:

- Насос дозатор с комплектующими;
- Счётчик с импульсным выходом (расходомер);
- Фильтр сетчатый, разные диаметры;
- Тройник (разные диаметры);
- Датчик уровня;

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

- Емкость дозировочная;
- Упаковка - деревянный ящик.

### 1.3 Требования к материалам, покрытиям и деталям

1.3.1 Материалы и покупные изделия, приобретаемые для изготовления продукции, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов и обеспечивать изготовление продукции, соответствующей настоящим техническим условиям.

1.3.2 Номенклатура материалов, покрытий и комплектующих изделий, используемых при изготовлении и эксплуатации продукции, должна соответствовать установленной в конструкторской, нормативной и эксплуатационной документации.

1.3.3 Материалы и покупные изделия, приобретаемые для изготовления продукции, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификаты соответствия или другие документы, подтверждающие их качество и безопасность. При отсутствии сертификатов на конкретный материал и (или) комплектующий элемент все необходимые испытания, включая требования по безопасности, должны быть проведены при изготовлении продукции.

1.3.4 Использование при изготовлении продукции некондиционного сырья и отходов производства не допускается.

### 1.4 Комплектность

1.4.1 Комплект поставки определяется по согласованию производителя и заказчика.

1.4.2 К комплекту прикладывается техническая и товаросопроводительная документация:

- паспорт;
- сборочный чертеж;
- руководство по эксплуатации;

Инв. № подл.	Подп. и дата			
	Взам. инв. №			
Инв. № дубл.	Подп. и дата			
	Инв. № инв. №			
Инв. № подл.	Подп. и дата			
	Инв. № инв. №			
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
<b>ТУ 26.51.70-002-30599112-2019</b>				
				Лист
				4

- упаковочный лист;
- паспорта и инструкции на комплектующие изделия

### 1.5 Маркировка

1.5.1 На каждом изделии должна быть нанесена маркировка, включающая в себя следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя (поставщика) и (или) его товарный знак;
- условное обозначение изделия по настоящим техническим условиям;
- дата производства;
- номер настоящих технических условий.

1.5.2 Маркировку наносят несмываемой краской, выдавливанием (штампованием, тиснением), раскалённым металлическим штампом, или на ярлык (табличку по ГОСТ 12971), присоединяемый к корпусу изделия в месте, определяемом рабочими чертежами.

Размер шрифта по ГОСТ 2930.

1.5.3 Маркировка, выносимая в товаросопроводительную документацию, должна содержать следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя (поставщика) и (или) его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- условное обозначение изделия по настоящим техническим условиям;
- назначение изделия (по необходимости);
- номер партии (условное наименование);
- дату изготовления (месяц, год);
- обозначение настоящих ТУ.

Допускается приведение другой информации, включая рекламного характера.

1.5.4 Маркировка должна быть четкой, легко читаемой.

1.5.5 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474, с нанесением манипуляционных знаков «Верх», «Центр тяжести», «Место строповки».

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

## 1.6 Упаковка

1.6.1 Изделия поставляются без упаковки. Поставка дозаторов осуществляется в готовом виде.

Дополнительные принадлежности, запасные и съёмные детали должны быть уложены в ящики по ГОСТ 2991.

1.6.2 При упаковке могут быть использованы дополнительные упаковочные средства: полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354, ГОСТ 25951, заглушки и т.п.

1.6.3 Прочность транспортной тары должна обеспечивать сохранность продукции в условиях многоярусной загрузки (до 5 упаковок вверх).

1.6.4 Поставка изделий должна сопровождаться товарной документацией и упаковочным листом, уложенными в пакет из полиэтиленовой пленки, с указанием:

- товарного знака или наименования предприятия-изготовителя;
- наименования или условного обозначения (вида или исполнения) и числа изделий;
- даты выпуска;
- обозначения настоящих технических условий.

Товаросопроводительная документация поставляется вместе с изделиями.

1.6.5 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности упаковка (и маркировка) должны производиться с учетом указаний ГОСТ 15846.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Изделия не содержат материалов, представляющих опасность для здоровья человека в условиях хранения, монтажа и эксплуатации. Работа с ними не требует особых мер предосторожности.

2.2 Дозаторы должны обеспечивать безопасность потребителя при эксплуатации в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 335-1.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

2.3 При обслуживании дозаторов и монтаже, персонал, осуществляющий работы должен иметь соответствующую квалификацию и допуск к данному виду работ (в том числе при осуществлении такелажных работ, работ по подключению электропитания и т.д.).

2.4 Общие требования безопасности к технологическим процессам – по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.025, ГОСТ 12.1.012 и ГОСТ 12.2.003.

2.5 Для поддержания концентраций загрязнений воздуха в рабочей зоне в пределах норм ПДК, помещения должны быть оборудованы естественной или механической общей и, при необходимости, местной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 41-01-2003.

Определение ПДК вредных веществ – согласно ГОСТ 12.1.005/ГН 2.2.5.1313 и ГОСТ 12.1.016; организация контроля – по СП 1.1.1058.

2.6 Все работы должны проводиться в соответствии с требованиями пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

Помещения должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.7 Требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ Р 12.1.019.

Для предотвращения образования зарядов статического электричества все элементы производственного оборудования должны быть заземлены.

Контроль требований электробезопасности - по ГОСТ 12.1.018.

2.8 К работе на технологическом оборудовании допускаются лица, достигшие 18 лет и прошедшие предварительный медицинский осмотр и инструктаж.

Рабочие места должны быть оборудованы согласно ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.9 Выполнение требований безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ и эксплуатации производственного оборудования.

Все работающие должны пройти обучение безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

2.10 Отходы, образующиеся при изготовлении продукции, подлежат утилизации и должны вывозиться на полигоны промышленных отходов или организованно обезвреживаться в специальных, отведенных для этой цели местах.

Загрязнение окружающей среды отходами производства не допускается.

2.11 Работающие должны быть снабжены средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011. Спецодежда и обувь должны соответствовать требованиям ГОСТ 28507, ГОСТ 5007, ГОСТ Р 12.4.213, ГОСТ 27575 и ГОСТ 27574.

2.12 На рабочих местах должны быть обеспечены допустимые параметры микроклимата по СанПиН 2.2.4.548:

температура воздуха, °С	17-23 (в холодный период года); 18-27 (в теплый период года);
влажность воздуха	45-75 %.

2.13 Эквивалентный уровень звука в производственных помещениях должен быть не более 80 дБА в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Процессы изготовления продукции должны исключать загрязнение воздуха, почвы и водоемов вредными веществами, перерабатываемыми материалами и отходами производства выше норм, утвержденных в установленном порядке.

3.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха, почвы и вод в результате:

- неорганизованного захоронения отходов;
- произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.3 Продукция и материалы, используемые при ее изготовлении, не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после её окончания.

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



3.4 Отходы производства утилизируются в соответствии с порядком накопления, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30.03.1999, ст. 22 и СанПиН 2.1.7.1322.

3.5 При утилизации отходов материалов и при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

Нормы ресурсосбережения – по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108.

3.6 Допускается утилизацию отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей соответствующую лицензию.

3.7 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы контролируют согласно МУ 2.1.7.730, ГН 2.1.5.1315, ГН 2.1.6.1338 и «Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий».

#### 4 ПРАВИЛА ПРИЁМКИ

4.1 Изделия принимают поштучно или партиями.

Партией считают количество изделий одного вида и исполнения (типоразмера), изготовленных в установленный период времени из сырья одной марки или партии, и сопровождаемых единым документом о качестве, содержащим:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- адрес предприятия-изготовителя;
- обозначение продукции по настоящим техническим условиям;
- номер партии;
- количество изделий в партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- дату составления документа;

Инв. № подл.	Подп. и дата					Лист
	Взам. инв. №					
	Инв. № дубл.					
	Подп. и дата					
					<b>ТУ 26.51.70-002-30599112-2019</b>	<b>9</b>
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		

- описание изделия;
- отметку о прохождении технического контроля и соответствии настоящим техническим условиям;
- указание методов проводившихся испытаний и допускаемых погрешностей (отклонений) при измерениях;
- результаты испытаний;
- сведения о сертификации продукции (при ее осуществлении).

Перечень указанных сведений может быть расширен в соответствии с требованиями ГОСТ 16504 и ГОСТ Р 15.201.

4.2 Приемку изделий осуществляют по результатам приемо-сдаточных испытаний.

4.3 Приемо-сдаточным испытаниям подлежит каждое изделие. При этом должны быть проведены проверки в соответствии с таблицей 2 на предприятии-изготовителе и по месту монтажа и эксплуатации.

4.4 Положительные результаты приемо-сдаточных испытаний являются основанием для отгрузки установки потребителю.

Таблица 2

Содержание требований, подлежащих проверке	Пункты технических условий	Место испытаний	
		Предприятие-изготовитель	Место эксплуатации
1. Проверка сварных швов	Согласно паспорту	+	
2. Проверка подключения внутреннего электропитания	Согласно паспорту	+	+
3. Проверка комплектности		+	
4. Проверка маркировки		+	

4.5 При несоответствии хотя бы одному из требований технических условий изделие бракуют и возвращают в производство для устранения дефектов.

4.6 После устранения дефектов изделие должно быть вторично подвергнуто приемосдаточным испытаниям в полном объеме. Допускается проводить испытания

Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

только по пунктам несоответствия. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

4.7 Результаты приемо-сдаточных испытаний должны быть оформлены актом, подписанным представителями потребителя и предприятия-изготовителя.

4.8 Испытания на соответствие требованиям безопасности (п.п. 2.1, 2.2) проводят при сертификационных испытаниях.

4.9 Входной контроль материалов, деталей и покупных изделий осуществляется в соответствии с пунктов настоящих технических условий, с учетом требования ГОСТ 24297.

Изготовленные составные части и детали проверяются по результатам технического контроля на наличие приемки их ОТК изготовителя.

4.10 Контроль показателей надёжности и долговечности осуществляется один раз в три года путем набора статистических данных и обобщением результатов наблюдений подконтрольной группы изделий для коммунального хозяйства.

4.11 Типовые испытания проводят по всем параметрам, характеризующим изделия, при отработке или изменении их конструкции, материалов или технологии изготовления, а также – при внедрении в производство новых видов и исполнений продукции.

## 5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Подготовка и условия проведения испытаний.

5.1.1 Условия осуществления контроля должны соответствовать нормальным климатическим по ГОСТ 15150:

— температура окружающего воздуха: от плюс 5 до плюс 35 °С;

— относительная влажность: до 80 %;

— атмосферное давление: 630–800 мм рт. ст.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

5.1.2 Испытания проводят не ранее чем через 24 ч после изготовления изделий, включая время кондиционирования в соответствии с ГОСТ 12423.

## 5.2 Определение размеров.

### 5.2.1 Применяемый измерительный инструмент:

- Рулетка по ГОСТ 7502;
- Линейка по ГОСТ 427;
- Штангенциркуль по ГОСТ 166.

### 5.2.2 Размеры проверяются с учетом норм ГОСТ 26433.0/ГОСТ 23616.

5.2.3 Высоту/длину изделия измеряют по четырем образующим в двух диаметрально противоположных сечениях линейкой или рулеткой.

За результат принимают среднеарифметическое значение проведенных измерений.

5.2.4 Толщину стенки определяют по ГОСТ Р ИСО 3126: номинальной толщиной до 25 мм включительно - микрометром типа МТ или стенкомером, более 25 мм — микрометром типа МК, не менее чем в шести точках.

Толщину дна измеряют штангенциркулем в процессе сборки в 4-х местах, равномерно распределенных по периметру.

5.3 Контроль внешнего вида, качества изготовления, цвета, наличия дефектов, маркировки, упаковки и комплектности осуществляется визуально.

5.4 Качество покрытий проверяется по ГОСТ 9.302.

5.5 Контроль комплектности дозаторов и маркировки проводят внешним осмотром и сличением с технической документацией.

5.6 Требования к комплектующим изделиям и материалам при входном контроле проверяют по маркировке, сопроводительным документам и визуальным осмотром на отсутствие повреждений (дефектов).

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	
Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Продукцию транспортируют любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта, ГОСТ 26653, а также ГОСТ 22235 — на железнодорожном транспорте, при температуре от -10°C до +50°C

6.2 При транспортировании и хранении продукцию следует укладывать на ровную поверхность транспортных средств (пола), без острых выступов и неровностей во избежание повреждения.

Предприятие-поставщик должно составлять схемы размещения изделий на транспортных средствах и их закрепления на время транспортирования.

6.3 Продукцию хранят по ГОСТ 15150, в условиях 5 (ОЖ4) на специально оборудованных открытых площадках или под навесом, с защитой от загрязнений, воздействия агрессивных сред, легковоспламеняемых и горючих жидкостей.

6.4 Хранение изделий производится в закрытом и сухом помещении. В местах хранения воздух не должен содержать токопроводящую пыль и вредные примеси, вызывающие коррозию материалов и разрушающие изоляцию токоведущих линий. Температура окружающего воздуха при хранении от -40 до +50 град.

6.5 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности транспортирование должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846.

6.6 Нормы безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ – по ГОСТ 12.3.009 и ГОСТ 12.3.020.

## 7 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Монтаж и эксплуатация дозаторов должны производиться в соответствии с Руководством по монтажу и эксплуатации, входящей в комплект поставки, а также с

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата



## Приложение А

### Перечень нормативно-технической документации

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 2.114-2019	ЕСКД. Технические условия
ГОСТ 2.601-2013	ЕСКД. Эксплуатационные документы
ГОСТ 9.014-78	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ 9.104-79	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 9.402-2004	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка поверхностей перед окраской
ГОСТ 9.302-88	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.016-79	ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ Р 12.1.019-2009	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.032-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	ССБТ. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ Р 12.4.213-99	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Противошумы. Упрощенный метод измерения акустической эффективности противошумных наушников для оценки качества

Инв. № подл.	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26.51.70-002-30599112-2019

Лист

15

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ Р 15.201-2000	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, выбросы. Термины и определения
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные. Технические условия.
ГОСТ 8026-92	Линейки поверочные. Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 16504-81	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 27574-84	Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 27575-84	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 28507-90	Обувь специальная кожаная для защиты от механических воздействий. Общие технические условия
ГОСТ Р 50460-92	Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования
ГОСТ Р 51474-99	Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
ТР ТС 004/2011	«О безопасности низковольтного оборудования»
ТР ТС 005/2011	«О безопасности упаковки»
ТР ТС 010/2011	«О безопасности машин и оборудования»
ТР ТС 020/2011	«Электромагнитная совместимость технических средств»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

ТУ 26.51.70-002-30599112-2019

Лист

16



