

Ц09

КАТАЛОГ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ПРОТИВОГАЗЫ
И РЕСПИРАТОРЫ



МИНИСТЕРСТВО ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
ОТДЕЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (г. ЧЕРКАССЫ)

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРОТИВОГАЗЫ И РЕСПИРАТОРЫ

КАТАЛОГ

ЧЕРКАССЫ 1982

В настоящем каталоге представлены современные фильтрующие средства защиты органов дыхания (респираторы, промышленные противогазы, самоспасатели) и наиболее простые изолирующие приборы — шланговые противогазы, изложены основные правила пользования и области применения, даны защитные характеристики и рекомендации по их применению.

Каталог предназначен для инженерно-технических работников отделов охраны труда, техники безопасности, газоспасательных и других служб промышленных предприятий, а также для работников сельского хозяйства, связанных с применением и хранением ядохимикатов.

Дополнительную информацию можно получить по адресу: 349940, Северодонецк Ворошиловградской области, Гвардейский пр., 34, ВНИИТХИ.

Составители: М. Л. Шкрабо, Г. И. Конохова,
Ф. Г. Губарь, Г. С. Зубова, В. П. Стариков

МЛ ШКАРБОВ

3107А

1
Государственный
библиотека СССР
им. В. И. Ленина
1982 г.

93208

ВВЕДЕНИЕ	4
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ПРОТИВОГАЗЫ БОЛЬШОГО ГАБАРИТА	5
Противогаз промышленный большого габарита марки А	7
Противогаз промышленный большого габарита марки В	9
Противогаз промышленный большого габарита марки КД	10
Противогаз промышленный большого габарита марки Г	12
Противогаз промышленный большого габарита марки Е	13
Противогаз промышленный большого габарита марки СО	15
Противогаз промышленный большого габарита марки М	15
Противогаз промышленный большого габарита марки БКФ	17
ФИЛЬТРУЮЩИЕ РЕСПИРАТОРЫ	18
Респиратор противоаэрозольный «КАМА»	18
Респиратор противопылевой У-2К	20
Респиратор противопылевой Ф-62Ш	21
Респиратор противопылевой РПА-1	22
Респиратор противогазовый РПГ-67	23
Респираторы универсальные РУ-60М, РУ-60МУ	24
ФИЛЬТРУЮЩИЕ САМОСПАСАТЕЛИ	26
Фильтрующие самоспасатели СПП-2, СПП-4	27
ШЛАНГОВЫЕ ПРОТИВОГАЗЫ	28
Противогаз шланговый ПШ-1	29
Противогаз шланговый ПШ-2	30
ПОРЯДОК ПРИОБРЕТЕНИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	31
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТИПА И МАРКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	33
ПРИЛОЖЕНИЕ	41

ВВЕДЕНИЕ

В системе мероприятий по охране труда большое значение имеет обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты органов дыхания. При наличии в воздухе производственных помещений (далее: в воздухе) вредных примесей в количестве, превышающем установленные предельно допустимые нормы, необходимо пользоваться индивидуальными средствами защиты органов дыхания, которые подразделяются на два основных класса: фильтрующие и изолирующие.

В фильтрующих средствах защиты наружный воздух очищается от содержащихся в нем вредных примесей и затем поступает к органам дыхания. Выдыхаемый воздух улавливается наружу. В изолирующих средствах защиты к органам дыхания обеспечивается подача дыхательной смеси из индивидуальных источников воздушно-снабжения или подача воздуха, пригодного для дыхания, из чистой зоны. К изолирующим средствам защиты органов дыхания относятся шланговые противогазы, защитные приборы, работающие на сжатом воздухе, и кислородные изолирующие приборы.

Широкое распространение получили фильтрующие средства защиты органов дыхания как наиболее доступные, простые и надежные в эксплуатации, не ограничивающие работавшему свободу передвижения. Но условия применения их ограничены. Пользование фильтрующими средствами защиты органов дыхания возможно лишь при наличии в воздухе объемной доли свободного кислорода не менее 18%.

Фильтрующими средствами защиты всех типов и марок запрещается пользоваться при известном составе загрязняющих воздух вредных примесей, а также при наличии в воздухе низкокипящих и плохо сорбирующихся органических веществ, например метана, этана, бутана, этилена, ацетилена и др.

Защитные качества фильтрующих противогазов и респираторов характеризуются временем защитного действия по паро- и газообразным вредным примесям (промежуток времени от начала поступления примеси в среду предельно допустимой концентрации), коэффициентом подсоса вредной примеси (отношение концентрации вредной примеси, проникшей под лицевую часть, минуя фильтрующую коробку или патрон, к ее началь-

ной концентрации, выраженное в процентах), коэффициентом пропускности вредной примеси в виде аэрозоля (отношение концентрации аэрозоля после коробки или патрона к концентрации его в поступающем в них воздухе, выраженное в процентах). Важнейшей эксплуатационной характеристикой противогаза и респиратора является сопротивление, создаваемое ими при дыхании (аэродинамический напор воздуха).

Изолирующие приборы обеспечивают наиболее универсальную защиту органов дыхания: они могут применяться в условиях недостатка кислорода или чрезвычайно высокой загазованности, а также при неизвестном составе загрязняющих воздух примесей.

Условия, в которых используются средства индивидуальной защиты органов дыхания, разнообразны. Вредные примеси могут присутствовать в воздухе производственных помещений в паре, газообразном и аэрозольном состоянии. В виде паров и газов в воздухе могут присутствовать, как отдельные вредные примеси, так и их смеси, что встречается наиболее часто. В аэрозольном состоянии вредные примеси могут присутствовать в воздухе в виде пыли, дыма и тумана. Содержание вредной примеси может быть выражено в единицах массовой концентрации и объемных долей (соответственно в мг/л и в %).

Пересчет массовой концентрации (мг/л) паро- и газообразных вредных примесей в объемные доли (%) производится по формуле

$$P = \frac{C \cdot 24}{M}$$

где M — молекулярная масса вредной примеси;
 C — массовая концентрация, мг/л;
 P — объемная доля, %;
 $2,24$ — пересчетный коэффициент.

Выбор средства защиты, наиболее пригодного для конкретных условий, должен производиться очень тщательно, с учетом его назначения и характера загрязнения воздушной среды.

При работе в воздухе, содержащем паро- и газообразные примеси, способные проникать в организм через кожу (синильная кислота, этиленамин, тетраэтилсвинец и др.), кроме средств защиты органов дыхания, необходимо применять соответствующую защитную одежду.

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ФИЛЬТРУЮЩИЕ ПРОТИВОГАЗЫ БОЛЬШОГО ГАБАРИТА



Промышленный фильтрующий противогаз большого габарита является средством индивидуального пользования, предназначенным для защиты органов дыхания, лица и глаз от действия вредных примесей, содержащихся в воздухе в виде газов, паров и аэрозолей (пыли, дыма, тумана).

Противогаз не оказывает вредного действия на организм рабочего при ежедневном использовании его для защиты органов дыхания в течение всей рабочей смены на протяжении многих лет.

Промышленный фильтрующий противогаз большого габарита выпускается марок А, В, Г, КД, Е, М, СО, БКФ. Противогаз состоит из ли-

цевой части, фильтрующей коробки цилиндрической формы и соединительной трубки. Коробка присоединяется к лицевой части с помощью соединительной трубки. Для ношения и удобства пользования при эксплуатации в комплект противогаза входит противогазовая сумка. Промышленные противогазы могут укомплектовываться средствами против запотевания стекол специальными карандашами или незапотевающими пленками.

Лицевая часть представляет собой шлем-маску, изготовленную из эластичной резины. Она закрывает лицо и глаза от действия вредных примесей и обеспечивает поступление к органам дыхания очищенного воздуха. В корпусе шлем-маски смонтированы очки и клапанное устройство с клапанами вдоха и выдоха, с помощью которых происходит разделение потока вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. На внутренней поверхности шлем-маски отформованы обтекатели для предотвращения запотевания оковок стекол.

Выпускаются шлем-маски пяти ростов (0, 1, 2, 3, 4). Рост обозначен цифрой на подборочной части.

Для подбора роста шлем-маски производят два измерения головы сантиметровой лентой. При первом измерении определяется длина круговой линии по подборочной, щекам и через высшую точку головы (макушку). При втором измерении определяется длина полуокружности от отверстия одного уха к отверстию другого по лбу через надбровные дуги. Результаты двух измерений складывают и определяют нужный рост шлем-маски, руководствуясь данными, приведенными ниже:

Сумма измерений, см	Рост шлем-маски
До 93	0
93—95	1
95—99	2
99—103	3
103 и выше	4

Для определения правильности подбора шлем-маски и герметичности противогаза необходимо надеть противогаз, закрыть отверстие в дне коробки резиновой пробкой, для лезвия и сделать 3-4 глубоких вдоха. Если дыхание при этом невозможно, то противогаз в целом герметичен.

Если воздух при входе проходит, то противогаз негерметичен и пользоваться им нельзя. Проверка подгонки лицевой части противогаза для защиты от высокотоксичных вредных веществ производится специальными методами. При правильной подгонке шлем-маски обеспечивается достаточная степень герметичности и при этом не возникает болевых ощущений в процессе работы.

Фильтрующая коробка служит для очистки вдыхаемого воздуха от вредных примесей. Удаляя газы и пары осуществляется за счет физико-химических процессов (адсорбции, хемосорбции, катализа), происходящих в коробке. Коробка заполняется зернистыми поглотителями (шхитой), в качестве которых используются активные угли, катализаторы и различные поглотители.

Очистка воздуха от аэрозолей (пыли, дыма, тумана) осуществляется посредством фильтрации. Противоаэрозольный фильтр изготавливается из фильтрующего материала.

Присутствие фильтрующих противогазов большого габарита и в большинстве случаев возможно только в воздухе с объемной долей вредных паров и газообразных примесей не более 0,5%. По некоторым аэрадам примеси этот предел может быть ниже или выше указанной величины. Так, для аммиака, органических веществ, поглотение которых шхитой коробок происходит без значительного выделения тепла, максимально допустимая объемная доля может быть выше 0,5, но не более 2%.

Для ряда веществ возможность применения противогаза ограничена нижним пределом взрываемости паров этих веществ. Например, для сероуглерода объемная доля составляет 1%, бензола — 1,4%, бензина — 1,3% и т. д. Для паров и газов, поглотение которых шхитой коробок сопровождается высоким термическим эффектом, предельная объемная доля в воздухе не должна приводить к чрезмерному разогреванию вдыхаемого воздуха. Например, для фосфористого водорода — не более 0,2, для мышьяковистого водорода — не более 0,3%.

Фильтрующие коробки большого габарита специализированы по назначению. Специализация коробок характеризуется ее маркой, внешними отличительными признаками которой являются буквенное обозначение и цвет окраски. Марка фильтрующей коробки соответствует марке противогаза. Коробки большого габарита изготавливаются с аэрозольным фильтром и без аэрозольного фильтра. На фильтрующих коробках указывается марка коробки, дается маркировка по дате их изготовления, для некоторых марок (например, СО, М) указывается масса в граммах, полученная при их снаряжении.

Фильтрующие коробки большого габарита изготавливаются трех типов, которые при одинаковой форме и размерах отличаются конструктивными особенностями, показателями по времени защитного действия и сопротивлению. Коробки без аэрозольного фильтра выпускаются марок А, В, Г, КД, Е, М, СО; коробки без аэро-

зольного фильтра с индексом «8» — марок А, В, Г, КД, Е; коробки с аэрозольным фильтром — марок А, В, Г, КД, Е, М, БКФ. Коробки без аэрозольного фильтра марок А, В, Г, КД, Е, М, СО обладают попарно и газообразным вредным действием по сравнению с коробками без пыли и примесей по аэрозольному фильтру. Коробки без аэрозольного фильтра с индексом «8» и коробки с аэрозольным фильтром «8» имеют аэрозольного фильтра на уровне коробок соответствующие показатели на уровне коробок соответствующих марок с аэрозольным фильтром, ветвистых марок с аэрозольным фильтром, не превышающее 80 Па (8 мм вод. ст.).

В каталоге приводится время защитного действия фильтрующих коробок большого габарита по паров и газообразным вредным примесям (за исключением окиси углерода) при стандартных условиях испытаний: объемной скорости потока постоянного пара — и газообразного потока (20±5)°С, относительной влажности воздуха (50±3)%. Время защитного действия фильтрующих коробок марок М и СО по окиси углерода приведено при скорости пульсирующего потока 30 л/мин (при 21—24 пульсациях в минуту), температуре воздуха (20±5)°С, относительной влажности воздуха (90±5)%. Фактическое время защитного действия фильтрующих коробок в реальных условиях эксплуатации может колебаться в широких пределах и зависит от многих факторов: концентрации вредных примесей, температуры и влажности воздуха, объемной легкой вентиляции, физического состояния работающего и т. д.

На практике существует несколько методов определения момента отработки фильтрующих коробок:

- органолептический, по увеличению массы фильтрующей коробки;
- по фиксированию времени использования (эксплуатации) коробок, спектральный.

Органолептический метод основан на том, что многие вредные примеси обладают специфическим запахом, причем порог восприимчивости их органами обоняния находится ниже уровня предельно допустимых концентраций. Сигналом о необходимости замены фильтрующей коробки служит появление запаха вредной примеси в подмасочном пространстве лицевой части противогаза.

Метод контроля отработки фильтрующих коробок по уменьшению массы основан на увлажнении шхиты. При увеличении массы выше контрольной, указанной в инструкции, коробка заменяется новой.

Метод определения отработки коробки по фиксированию времени основан на ограничении использования коробки определенным промежуточным временем, установленным расчетным путем с учетом опыта эксплуатации.

Спектральный метод основан на последнем определении наличия вредного вещества в шхите противогаза путем анализа отобранной про-

бы на спектрокопе. Сигналом отработки коробок при использовании спектрального метода является появление вредных примесей на контрольном уровне по отношению к замыкающему слою шхиты.

Метод определения момента отработки фильтрующих коробок выбирается в зависимости от вредных примесей.

Наиболее простыми методами определения момента отработки по увеличению массы фильтрующей коробки (марки СО, М) и по фиксированию времени использования коробок (марки А, В, Е, Г, КД, БКФ).

К ряду вредных примесей (сернистый ангидрид, диметил, бензол, толуол, ацетон, сероуглерод и др.) момент отработки можно определить органолептическим методом. Для наиболее токсичных примесей (мышьяковистый и фосфористый водород, фосген, фтор, хлорорганические соединения, металлоорганические соединения), кроме метода по фиксированию времени использования коробок, рекомендуется применять спектральный метод.

Показателем к замене коробки с противоаэрозольным фильтром может служить увеличение сопротивления дыханию до труднопереносимого вследствие забивания фильтра аэрозо-

лем в процессе эксплуатации противогаза. Однако в процессе пользования противогазом всех марок при первом же появлении запаха вредной примеси или постороннего запаха в подмасочном пространстве лицевой части, независимо от используемого метода определения момента отработки фильтрующей коробки, необходимо выйти из загазованной зоны, заменить коробку на новую и проверить исправность противогаза.

Необходимо помнить, что фактическое время использования фильтрующей коробки определяется не только ее защитными качествами и условиями, в которых она применяется, но также и правильностью выбора марки коробки по назначению и тщательностью выполнения правил подготовки противогаза к работе, его эксплуатации и хранения. Надежность защиты органов дыхания противогазом обеспечивается только при использовании комплекта противогаза в целом.

Использование противогаза без лицевой части категорически запрещено.

При ношении противогаза сумка с фильтрующей коробкой должна быть закреплена на теле работающего с помощью тесьмы, которой снабжается сумка. Это делает противогаз более удобным в работе.

Противогаз промышленный большого габарита марки А

Предназначен для защиты органов дыхания от паров органических соединений (бензин, керосин, ацетон, бензол, толуол, ксилол, сероуглерод, спирты, эфиры, анлилин, галоидорганические соединения, нитросоединения бензола и его гомологов, тетрагидрофуран, фосфор- и хлорорганические ядохимикаты). Фильтрующий противогаз, снабженный противоаэрозольным фильтром, защищает и от различных аэрозолей (пыли, дыма, тумана).

Противогаз марки А применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18% и объемной долей паров вредных веществ не более 0,5%. Не допускается применение противогаза для защиты от низкотемпературных и флюорос-

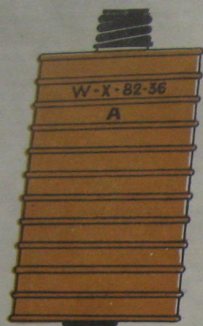
бирующихся органических веществ, например метана, этана, этилена, ацетилен, тетрафторэтилена и др.

Противогаз большого габарита марки А комплектуется коробками трех типов:

- без аэрозольного фильтра с повышенным временем защитного действия;
- без аэрозольного фильтра с индексом «8»;
- с аэрозольным фильтром.

Фильтрующие коробки большого габарита марки А окрашиваются в коричневый цвет и имеют отличительную маркировку. Фильтрующие коробки с аэрозольным фильтром, кроме окраски в коричневый цвет, имеют вертикальную белую полосу.

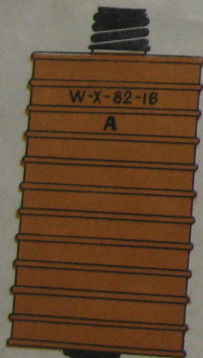
**ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА
БОЛЬШОГО ГАБАРИТА
МАРКИ А
БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА**



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176 (18)
Время защитного действия по бензолу ($C_0=25$ мг/л), мин, не менее 120

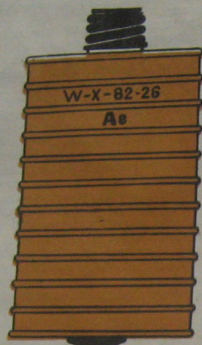
**ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ А
С АЭРОЗОЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ**



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176 (18)
Время защитного действия по бензолу ($C_0=25$ мг/л), мин, не менее 50
Коэффициент проницаемости масляного тумана, %, не более 0,01

**ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА
БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ А
БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА
С ИНДЕКСОМ «8»**



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 78 (8)
Время защитного действия по бензолу ($C_0=25$ мг/л), мин, не менее 50

Противогаз промышленный большого габарита марки В

Предназначен для защиты органов дыхания от ядовитых газов и паров (сернистый ангидрид, хлор, сероводород, синильная кислота, окислы азота, хлористый водород, фосген). Фильтрующий противогаз, снабженный противоаэрозольным фильтром, защищает и от различных аэрозолей (пыли, дыма, тумана).

Противогаз марки В обеспечивает защиту от фосфор- и хлороорганических ядохимикатов, а также от паров органических веществ, но с меньшим временем защитного действия, чем противогаз марки А.

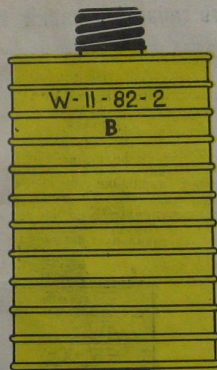
Противогаз марки В применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18% и объемной долей газов и паров не более 0,5%.

Противогаз большого габарита марки В комплектуется коробками трех типов:

- без аэрозольного фильтра с повышенным временем защитного действия,
- без аэрозольного фильтра с индексом «8»,
- с аэрозольным фильтром.

Фильтрующие коробки большого габарита марки В окрашиваются в желтый цвет и имеют отличительную маркировку, коробки с противоаэрозольным фильтром, кроме окраски в желтый цвет, имеют вертикальную белую полосу.

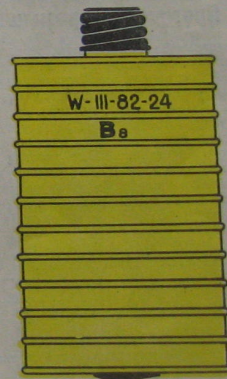
**ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА
БОЛЬШОГО ГАБАРИТА
МАРКИ В
БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА**



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176 (18)
Время защитного действия, мин по сернистому ангидриду ($C_0=8,6$ мг/л), не более 90
по синильной кислоте ($C_0=10,0$ мг/л), не менее 60
(раздельно по каждому вредному веществу)

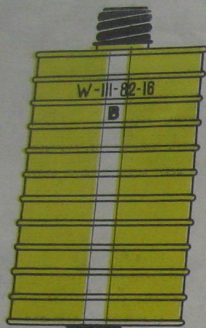
**ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА
БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ В
БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА
С ИНДЕКСОМ «8»**



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 78 (8)
Время защитного действия, мин, не менее по сернистому ангидриду ($C_0=8,6$ мг/л) 45
по синильной кислоте ($C_0=10,0$ мг/л) 30
(раздельно по каждому вредному веществу)

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ В
С АЭРОЗОЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ



Техническая характеристика

Сопrotивление на входе при по- стоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более	176(18)
Время защитного действия, мин, не менее	
по сернистому ангидриду ($C_0=8,6$ мг/л)	45
по синьлякой кислоте ($C_0=$ 10,0 мг/л)	30
(раздельно по каждому вредному веществу)	
Кoэффициент проицзаемости мас- ляного тумана, %, не более	0,01

Противогаз промышленный большого габарита марки КД

Предназначен для защиты органов дыхания от аммиака, сероводорода и их смеси. Фильтрующий противогаз, снабженный противоаэрозольным фильтром, защищает и от различных аэрозолей (пыли, дыма, тумана).

Противогаз обеспечивает защиту от паров органических веществ, но с меньшим временем защитного действия, чем противогаз марки А.

Противогаз марки КД применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18% и объемной долей вредных веществ не более 0,5%.

Противогаз большого габарита марки КД

комплектуется фильтрующими коробками трех типов:

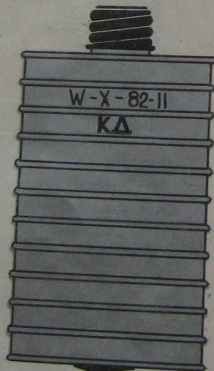
- без аэрозольного фильтра с повышенным временем защитного действия,
- без аэрозольного фильтра с индексом «8»,
- с аэрозольным фильтром.

Фильтрующие коробки большого габарита марки КД окрашиваются в серый цвет и имеют отличительную маркировку, коробки с противоаэрозольным фильтром, кроме окраски в серый цвет, имеют вертикальную белую полосу.

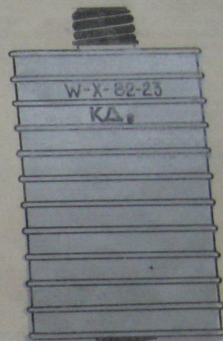
ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА
МАРКИ КД
БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА

Техническая характеристика

Сопrotивление на входе при по- стоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более	176(18)
Время защитного действия, мин, не менее	
по аммиаку ($C_0=2,3$ мг/л)	240
по сероводороду ($C_0=$ 4,6 мг/л)	240
(раздельно по каждому вредному веществу)	



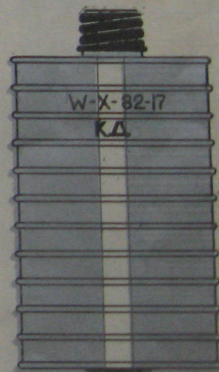
ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ КД
БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА С ИНДЕКСОМ «8»



Техническая характеристика

Сопrotивление на входе при по- стоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более	78(8)
Время защитного действия, мин, не менее	
по аммиаку ($C_0=2,3$ мг/л)	120
по сероводороду ($C_0=$ 4,6 мг/л)	80
(раздельно по каждому вредному веществу)	

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ КД
С АЭРОЗОЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ



Техническая характеристика

Сопrotивление на входе при по- стоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более	176(18)
Время защитного действия, мин, не менее	
по аммиаку ($C_0=2,3$ мг/л)	120
по сероводороду ($C_0=$ 4,6 мг/л)	80
(раздельно по каждому вредному веществу)	
Кoэффициент проицзаемости мас- ляного тумана, %, не более	0,01

Противогаз промышленный большого габарита марки Г

Предназначен для защиты органов дыхания от паров ртути и ртутьорганических ядохлоринов на основе этилмеркурхлорида. Фильтрующей противогаз, снабженный противоаэрозольным фильтром, защищает и от различных аэрозолей (пыли, дыма, тумана).

Противогаз марки Г обеспечивает также защиту от паров органических веществ, но с меньшим временем защитного действия, чем противогаз марки А.

Противогаз большого габарита марки Г с фильтром защищает органы дыхания от смеси паров ртути и хлора.

Противогаз марки Г применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18% и кон-

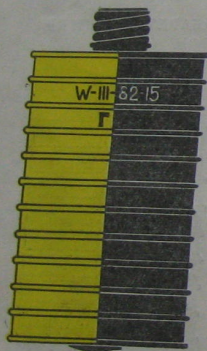
центрацией паров ртути, соответствующей упрости насыщения.

Противогаз большого габарита марки Г комплектуется фильтрующими коробками трех типов:

- без аэрозольного фильтра с повышенным временем защитного действия,
- без аэрозольного фильтра с индексом «8»,
- с аэрозольным фильтром.

Фильтрующие коробки большого габарита марки Г окрашиваются в два цвета: черный и желтый — и имеют отличительную маркировку, коробки с противоаэрозольным фильтром, кроме окраски в черный и желтый цвета, имеют вертикальную белую полосу.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ Г БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА



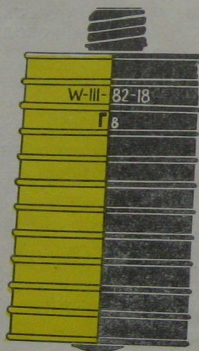
Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176(18)

Время защитного действия по парам ртути ($C_0=0,01$ мг/л), ч, не менее 100

При использовании противогазом марки Г необходимо вести учет времени работы каждой коробки. По истечении 100 ч коробка считается обработанной и заменяется новой.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ Г БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА С ИНДЕКСОМ «8»



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 78(8)

Время защитного действия по парам ртути ($C_0=0,01$ мг/л), ч, не менее 80

При использовании противогазом марки Г необходимо вести учет времени работы каждой коробки. По истечении 80 ч коробка считается обработанной и заменяется новой.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ Г С АЭРОЗОЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ

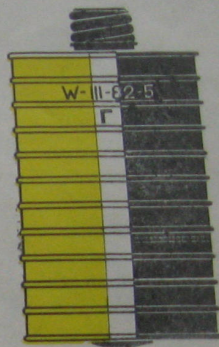
Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176(18)

Время защитного действия по парам ртути ($C_0=0,01$ мг/л), ч, не менее 80

Коэффициент пропускной способности масляного тумана, %, не более 0,01

При использовании противогазом марки Г необходимо вести учет времени работы каждой коробки. По истечении 80 ч коробка считается обработанной и заменяется новой.



Противогаз промышленный большого габарита марки Е

Предназначен для защиты органов дыхания от мышьяковистого и фосфористого водорода. Фильтрующий противогаз, снабженный противоаэрозольным фильтром, защищает и от различных аэрозолей (пыли, дыма, тумана).

Противогаз марки Е обеспечивает защиту от газов и паров кислого характера, а также от паров органических веществ, но с меньшим временем защитного действия, чем противогаз марки А.

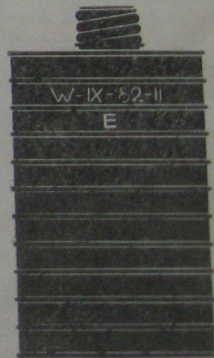
Противогаз марки Е применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18%, объемной долей мышьяковистого водорода не более 0,3% (10,0 мг/л) и объемной долей фосфористого водорода не более 0,2% (3,0 мг/л). При более высоких концентрациях вредных веществ может произойти загорание шихты фильтрующей коробки.

Противогаз марки Е комплектуется коробками большого габарита трех видов:

- без аэрозольного фильтра с повышенным временем защитного действия,
- без аэрозольного фильтра с индексом «8»,
- с аэрозольным фильтром.

Фильтрующие коробки большого габарита марки Е окрашиваются в черный цвет и имеют отличительную маркировку, коробки с противоаэрозольным фильтром, кроме окраски в черный цвет, имеют вертикальную белую полосу.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ Е БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА



Техническая характеристика

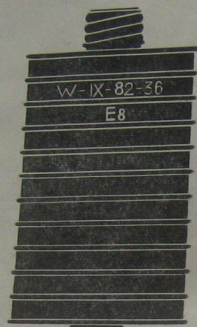
Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176(18)

Время защитного действия по мышьяковистому водороду ($C_0=10,0$ мг/л), мин, не менее 300

**ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ E
БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА С ИНДЕКСОМ «8»**

Техническая характеристика

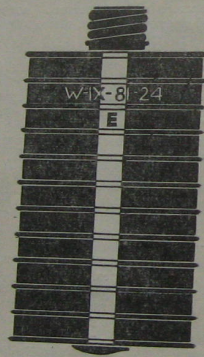
Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 78 (8)
Время защитного действия по мышьяковистому водороду ($C_0=10,0$ мг/л), мин, не менее 120



**ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ E
С АЭРОЗОЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ**

Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176 (18)
Время защитного действия по мышьяковистому водороду ($C_0=10,0$ мг/л), мин, не более 120
Коэффициент пропускной способности масляного тумана, %, не более 0,01



Противогаз промышленный большого габарита марки CO

Предназначен для защиты органов дыхания от окиси углерода.

Противогаз марки CO применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18% и объемной долей окиси углерода не более 0,5%.

Противогаз марки CO комплектуется фильтрующей коробкой большого габарита. Коробка окрашивается в белый цвет и имеет отличительную маркировку. На корпусе указывается масса коробки (в граммах) при ее изготовлении. Для лучшей герметизации, исключающей возможное увлажнение шнурки в рабочем состоянии, коробка имеет на дне горловину с на-

вешивающимся колпачком. Для правильного присоединения коробки к лицевой части на ее поверхности у верхней горловины нанесена стрелка с указанием направления движения входящего воздуха и надпись «К маске».

При работе в атмосфере, содержащей окись углерода, необходимо особенно внимательно следить за состоянием противогаза.

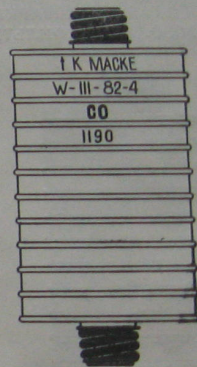
Верхнюю и нижнюю горловины фильтрующей коробки после пользования противогазом следует герметично закрывать колпачками с резиновыми прокладками.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ CO

Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 196 (20)
Время защитного действия по окиси углерода ($C_0=6,2$ мг/л), мин, не менее 150

Отработка фильтрующей коробки определяется по увеличению ее массы. При увеличении массы на 50 г по сравнению с первоначальной фильтрующая коробка считается отработанной и заменяется новой.



Противогаз промышленный большого габарита марки M

Предназначен для защиты органов дыхания от окиси углерода в присутствии небольших концентраций паров органических веществ, кислот газов, аммиака, мышьяковистого и фосфористого водорода. Фильтрующий противогаз, снабженный противозерозольным фильтром, защищает и от различных аэрозолей (пыли, дыма, тумана).

Противогаз марки M применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18% и объемной долей вредных газов и паров не более 0,5%, при этом суммарное содержание вредных газов и паров, сопутствующих окиси углерода (паров органических веществ, кислот газов, аммиака и др.), не должно превышать 50 величин предельно допустимой концентрации (ПДК).

Например, в воздухе производственного помещения находится смесь вредных примесей следующего состава: окись углерода, сернистый

ангидрид, бензол, сероводород. Расчет для определения допустимости применения фильтрующей коробки марки M приведен ниже:

Наименование вредной примеси	Концентрация, мг/л (C_0)	ПДК (C_1)	Число величин ПДК C_0/C_1	Объемная доля, %
Окись углерода	5,0	—	—	0,4
Сернистый ангидрид	0,15	0,01	15	0,0002
Бензол	0,05	0,005	10	0,0014
Сероводород	0,2	0,01	20	0,013
			45	0,12
			(в сум- ме)	(в сум- ме)

Учитывая, что в данном случае объемная доля окиси углерода составляет менее 0,5% (6,2 мг/л), а суммарное содержание сернисто-

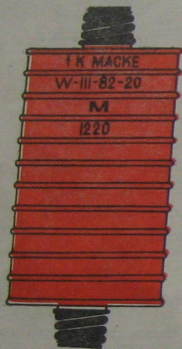
го ангидрида, бензола и сероводорода составляет 45 величин ПДК (С/С₀), т. е. менее 50, использование марки М в этих условиях допустимо.

Противогаз марки М комплектуется фильтрующими коробками большого габарита двух типов:

- без аэрозольного фильтра,
- с аэрозольным фильтром.

Фильтрующие коробки марки М окрашиваются в красный цвет и имеют отличительную маркировку. Фильтрующие коробки с противоаэрозольным фильтром, кроме окраски в красный цвет, имеют вертикальную белую полосу.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ М БЕЗ АЭРОЗОЛЬНОГО ФИЛЬТРА



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 196(20)
 Время защитного действия, мин, не менее

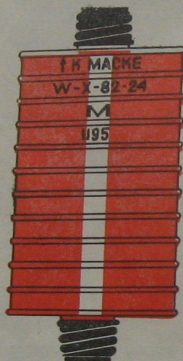
по окиси углерода (С ₀ = 6,2 мг/л)	90
по бензолу (С ₀ = 10,0 мг/л)	50
по аммиаку (С ₀ = 2,3 мг/л)	90

(раздельно по каждому вредному веществу)

Обработка фильтрующей коробки определяется по увеличению ее массы. При увеличении массы на 35 г по сравнению с первоначальной коробка считается отработанной и заменяется новой.

На корпусе указывается масса коробки (в граммах) при ее изготовлении. Для лучшей герметизации, исключая возможное увлажнение, исключая возможное увлажнение, коробка не штыряется в герметизирующую поверхность и имеет на дне горловину на дне и крышке коробки-колпачком. Горловину на дне и крышке коробки после пользования противогазом необходимо герметично закрыть колпачками с резиновыми прокладками. Для правильного присоединения у коробки к лицевой части на ее поверхность и верхней горловины нанесена стрелка с указанием направления движения входящего воздуха и надпись «К маске».

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ М С АЭРОЗОЛЬНЫМ ФИЛЬТРОМ



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 245(25)
 Время защитного действия, мин, не менее

по окиси углерода (С ₀ = 6,2 мг/л)	90
по бензолу (С ₀ = 10,0 мг/л)	550
по аммиаку (С ₀ = 2,3 мг/л)	90

(раздельно по каждому вредному веществу)

Коэффициент пропускной способности масляного тумана, %, не более 0,01

Обработка фильтрующей коробки определяется по увеличению ее массы. При увеличении массы на 35 г по сравнению с первоначальной коробка считается отработанной и заменяется новой.

Противогаз промышленный большого габарита марки БКФ

Предназначен для защиты органов дыхания от кислотных газов и паров, паров органических веществ, мышьяковистого и фосфористого водорода и от различных аэрозолей (пыль, дым, тумана).

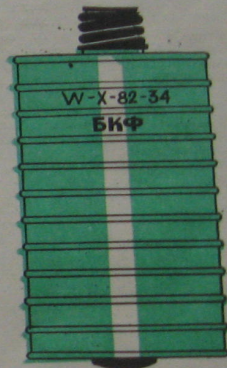
Противогаз имеет меньшее время защитного действия по органическим парам и кислотным газам по сравнению с противогазами соответствующих марок А и В.

Противогаз марки БКФ применяется в воздухе с объемной долей кислорода не менее 18% и хе с объемной долей газов и паров вредных веществ не более 0,5%. Противогазом марки БКФ до-

пустимо пользоваться при содержании в воздухе объемной доли мышьяковистого водорода не более 0,3% (10 мг/л) и объемной доли фосфористого водорода не более 0,2% (3 мг/л). При более высоких концентрациях указанных вредных веществ может произойти загорание штыря фильтрующей коробки.

Противогаз марки БКФ комплектуется фильтрующими коробками большого габарита, которые окрашиваются в защитный цвет, имеют вертикальную белую полосу и отличительную маркировку.

ФИЛЬТРУЮЩАЯ КОРОБКА БОЛЬШОГО ГАБАРИТА МАРКИ БКФ



Техническая характеристика

Сопротивление на входе при постоянном потоке воздуха (30 л/мин), Па (мм вод. ст.), не более 176(18)
 Время защитного действия, мин, не менее

по бензолу (С ₀ = 25,0 мг/л)	30
по синильной кислоте (С ₀ = 3,0 мг/л)	70
по мышьяковистому водороду (С ₀ = 10,0 мг/л)	110

(раздельно по каждому вредному веществу)

Коэффициент пропускной способности масляного тумана, %, не более 0,01

ФИЛЬТРУЮЩИЕ РЕСПИРАТОРЫ



Респиратор представляет собой облегчен-ное средство для защиты органов дыхания от вредных газов, паров и аэрозолей. Очистка вдыхаемого воздуха от вредных паров и газов осуществляется в нем за счет физико-химических процессов (адсорбции, хемосорбции и катализа), а от аэрозольных примесей — фильтрацией через волокнистые материалы.

По конструктивному оформлению респираторы подразделяются на два типа: респираторы с полумасками и сменными фильтрующими элементами и респираторы в виде фильтрующих полумасок. В респираторах со сменными фильтрующими элементами очистка вдыхаемого воздуха от вредных веществ осуществляется в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске. В респираторах в виде фильтрующих полумасок вдыхаемый воздух очищается от содержащихся в нем вредных примесей самим материалом полумаски.

По назначению фильтрующие респираторы делятся на противоаэрозольные, противогазовые и универсальные. Противоаэрозольные респираторы защищают органы дыхания от различных видов аэрозолей. Защита органов дыхания от вредных паров и газов осуществляется противогазовыми респираторами, а от газов, паров и аэрозолей при одновременном присутствии их в воздухе рабочих помещений — универсальными респираторами.

Респираторы со сменными фильтрующими элементами в настоящее время комплектуются резиновыми полумасками ПР-7. Указанная полумаска, а также респираторы в виде фильтрующих полумасок изготавливаются трех размеров (1, 2 и 3). Рост резиновой полумаски указывается на ее внутренней поверхности. Полумаска респиратора подбирается непосредственным приложением ее к лицу и считается пригодной, когда резиновый обтюратор (при снятом трикотажном обтюраторе) хорошо соприкасается с поверхностью лица по всей полосе прилегания.

Подбор респираторов в виде фильтрующей полумаски производится ориентировочно по измерению высоты лица (расстояние между точ-

кой наибольшего углубления переносицы и самой нижней точкой подбородка) по приведенным ниже данным:

Высота лица, мм	Рост респиратора
99—109	1
109—119	2
119 и выше	3

Окончательное определение роста респиратора производится при примерке.

В случае раздражения кожи лица по полосе прилегания резиновой полумаски применяются прикладные обтюраторы. Респираторы крепятся на лице с помощью резиновых и хлопчатобумажных тесем оголовья. Конструкция респираторов предусматривает возможность их применения с защитными очками.

Качество противоаэрозольных респираторов характеризуется двумя основными показателями: коэффициентом проницаемости пыли и начальным сопротивлением на вдохе. При использовании противоаэрозольного респиратора на фильтре осаждаются пыль и по мере увеличения слоя пыли сопротивление растет. В случае острого затруднения дыхания нужно произвести регенерацию фильтра. Для этого осевшую пыль необходимо стряхивать или удалять путем продувки фильтра чистым воздухом в направлении, обратном вдыхаемому. Если регенерация не привела к уменьшению сопротивления дыханию, респиратор или его фильтр следует заменить новым.

Для противогазовых и универсальных респираторов в таблице 3 приводится время защитного действия по паров и газообразным вредным веществам при стандартных условиях испытаний:

объемной скорости постоянного пара- и газо-воздушного потока 30 л/мин (15 л/мин на один патрон респиратора),
температуре воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$,
относительной влажности воздуха $(50 \pm 3)\%$.
Фактическое время защитного действия фильтрующих патронов в реальных условиях

эксплуатации зависит от многих факторов (концентрации вредных веществ, температуры и влажности воздуха, трудоемкости выполняемой работы).

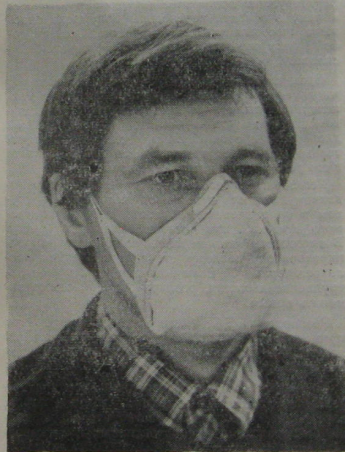
Момент обработки фильтрующих патронов противогазовых и универсальных респираторов определяется теми же методами, что и фильтрующих коробок противогаза. Показателем к замене патронов в универсальных респираторах является также затруднение дыхания даже после регенерации фильтра.

В процессе использования фильтрующих респираторов всех типов и марок при первом же появлении постороннего запаха в подмасочном пространстве (независимо от используемого метода определения степени отработки фильтрующих патронов) необходимо выйти из газовой зоны и сменить патрон респиратора.

Противогазовые и универсальные респираторы рекомендуется применять при выполнении работ в атмосфере, содержащей вредные пары и газообразные вещества в концентрациях, не превышающих 10—15 величин ПДК. Респираторы запрещается применять для защиты органов дыхания от высокотоксичных веществ (таких, как сильная кислота, мышьяковистого и фосфористого водорода, тетраэтилсвинца и т. д.), а также от веществ, которые в паро- и газообразном состоянии могут проникать в организм через кожу.

Из фильтрующих респираторов, выпускаемых отечественной промышленностью, в настоящее время каталоге представлены противоаэрозольные респираторы «КАМА-200», «КАМА-40», «У-2К, Ф-62Ш, РПА-1, противогазовые респираторы РПГ-67 и универсальные респираторы РУ-60М и РУ-60МУ.

Респиратор противоаэрозольный „КАМА“



Предназначен для защиты органов дыхания от силикатной, металлургической, горнорудной, цементной, табачной и других видов пыли. Респиратор может применяться также для защиты от различных дустов, порошкообразных удобрений и пыли синтетических моющих средств.

Респиратор «КАМА» представляет собой фильтрующую полумаску, по периметру которой закреплены полоса поролона, отогнутая на

наружную сторону полумаски, и обтюратор, состоящий из двух полос фильтрующего материала отогнутых внутрь полумаски. Респиратор снабжен пластмассовой раскладкой и сохранения формы при транспортировании и хранения в респиратор вставлен картонный или пластмассовый вкладыш, который вынимается перед использованием. Крепление респиратора на голове осуществляется с помощью регулируемого оголовья. Для более плотного прилегания к лицу в области переносицы респиратор снабжен носовым зажимом, представляющим собой фигурную пластину из алюминия или сплава.

Срок службы респиратора «КАМА» зависит от многих факторов и, в первую очередь, от концентрации пыли, ее дисперсности и физических состояний обтюратора. При высокой концентрации пыли срок службы респиратора значительно сокращается, появляется необходимость в его регенерации. Регенерация респиратора производится стряхиванием пыли. Возможность дальнейшего использования респиратора определяется его сопротивлением после регенерации. Если ощущается сильное затруднение дыхания, респиратор необходимо заменить новым. При эксплуатации необходимо следить за физическим состоянием респиратора (отсутствием проколов, разрывов полумаски, состояния обтюратора). Если наружный слой фильтрующего материала обтюратора сильно загрязнен или поврежден, его необходимо удалить, второй чистый слой материала обтюратора обеспечить надежную защиту.

Респиратор «КАМА» выпускается двух марок: «КАМА-200» и «КАМА-40», отличающаяся величиной защитных показателей. Респиратор «КАМА» наиболее целесообразно применять при выполнении легких работ при указанной кратковременности превышения ПДК, при 200 мг/м³ максимальной концентрации аэрозоля 200 мг/м³.

Техническая характеристика

	«КАМА-200»	«КАМА-40»
Сопротивление входу, Па (мм вод. ст.), не более	34,3(3,5)	19,6(2,0)
Коэффициент пропускной способности микропорозка с дисперсностью 1—15 мкм, %, не более	0,1	1,0
Классность пропускания ПДА аэрозоль в выход, не более		40
при диаметре частиц не более 2 мкм	100	300
при диаметре частиц более 2 мкм	200	20
Масса, г, не более	20	



Респиратор противопылевой У-2К

Не допускается использование респиратора «КАМА» для защиты от вредных газов и паров, аэрозолей органических растворителей, а также от аэрозолей высокотоксичных и легковозгоняющихся веществ.

Респиратор «КАМА» надежно защищает органы дыхания от пыли, если он правильно подобран, удобно надед и тесным оголовья подогнаны по размеру головы.

Решетчатая часть полумаски и защищен от поврежденной экраном.

Крепление респиратора на голове осуществляется с помощью оголовья, длина которого регулируется. Для более плотного прилегания к лицу в области переносицы полумаски снабжены носовым зажимом, представляющим собой фигурную пластинку из алюминиевого сплава.

Срок службы респиратора У-2К зависит от многих факторов и, в первую очередь, от концентрации пыли и ее дисперсности. При высоких концентрациях пыли и высокой дисперсности срок службы респиратора значительно сокращается, появляется необходимость его регенерации или замены новым.

Регенерацию респиратора производят сгряживанием пыли или путем продувки чистым воздухом в направлении, обратном потоку выдыхаемого воздуха, при снятых клапанах вдоха. Возможность дальнейшего использования респиратора определяется его сопротивлением после регенерации. Если ощущается сильное затруднение дыхания, респиратор необходимо заменить новым.

Респиратор У-2К наиболее целесообразно применять при выполнении легких работ в условиях, когда концентрация пыли не превышает 200 мг/м³.

Не допускается использование респиратора У-2К для защиты от вредных газов и паров, аэрозолей органических растворителей, а также от аэрозолей высокотоксичных и легковозгоняющихся веществ.

Респиратор У-2К надежно защищает органы дыхания от пыли, если он правильно подобран, удобно надед и тесным оголовья подогнаны по размеру головы.

Техническая характеристика

Сопротивление входу, Па (мм вод. ст.), не более	58,8(6)
Коэффициент пропускной способности микропорозка с дисперсностью 1—15 мкм, %, не более	0,1
Масса, г, не более	60

Респиратор противопылевой Ф-62Ш



стывает в патрон респиратора через жалюзи, имеющиеся в крышке, которые являются отбойником грубых частиц. Крышка служит для крепления и герметизации фильтра и фиксируется в корпусе патрона с помощью подвижного кольца с резьбой. Фильтр респиратора Ф-62Ш изготовлен из полимерного материала в виде концентрических складок.

При использовании респиратора Ф-62Ш на фильтре осаждается пыль, и по мере увеличения толщины слоя пыли сопротивление растет, поэтому время использования фильтра в реальных условиях невозможно определить заранее. Оно зависит от многих факторов и, в первую очередь, от концентрации пыли и ее дисперсности. При повышенных концентрациях и высокой дисперсности пыли срок службы фильтра значительно сокращается.

Можно произвести регенерацию фильтра: сгряживать осевшую пыль или удалить ее путем продувки чистым воздухом в направлении, обратном потоку выдыхаемого воздуха. При этом возможность дальнейшего использования фильтра определяется его сопротивлением после регенерации. Если ощущается затруднение дыхания, фильтр необходимо заменить новым.

Респиратор Ф-62Ш может применяться при различных концентрациях пыли и физических нагрузках. Целесообразно его применение при концентрациях пыли более 200 мг/м³. Запрещается использовать этот респиратор для защиты от вредных газов и паров, аэрозолей органических растворителей, а также от аэрозолей высокотоксичных и легковозгоняющихся веществ.

Респиратор Ф-62Ш надежно защищает органы дыхания от пыли, если он правильно подобран, удобно надед и тесным оголовья подогнаны по размеру головы.

Техническая характеристика

Сопротивление входу, Па (мм вод. ст.), не более	34,3(3,5)
Коэффициент пропускной способности микропорозка с дисперсностью 1—15 мкм, %, не более	0,1
Масса, г, не более	250

Предназначен для защиты органов дыхания от силикатной, металлургической, горнорудной, цементной, угольной, текстильной, табачной и других видов пыли. Этот респиратор может применяться также для защиты от различных дустов и порошкообразных удобрений.

Респиратор Ф-62Ш состоит из резиновой полумаски с оголовьем и клапаном выдоха и пластмассового патрона со сменным фильтром. На дне корпуса патрона имеется патрубок с седловиной, на которой закрепляется клапан вдоха. Фланец патрубка служит также для присоединения патрона к полумаске. Воздух по-

Респиратор противопоылевой РПА-1



Предназначен для защиты органов дыхания от силикатной, металлургической, горнорудной, цементной, угольной, текстильной, табачной пыли, от различных дустов, порошкообразных удобрений и других видов промышленной пыли.

Респиратор РПА-1 состоит из резиновой полумаски с закрепленными на ней двумя пластмассовыми патронами со сменными противоаэрозольными фильтрами, клапана выдоха с предохранительной обложкой, к пряжке которой прикреплено оголовье, и треугольного обтюратора. На дне корпуса каждого из патронов имеется патрубок с осевой линией для размещения клапана вдоха, фланец патрубка служит для присоединения патрона к полумаске. Воздух поступает в патрон респиратора через жалюзи в крышке, которые предназначены для очистки воздуха от грубых частиц. Фильтры респиратора РПА-1 изготовлены в виде концентрических складок из фильтрующего материала на основе

полимерных волокон, нанесенных на нетканое клееное полотно, наружная часть последней — жесткая фильтрующая герметизирующим ду стеной корпуса патрона и герметизирующим кольцеобразным выступом крышки патрона. Крышка закреплена на корпусе патрона с помощью выемки, сопрягающейся с выступом на корпусе.

При использовании респиратора РПА-1 на фильтрах осажается пыль, и по мере увеличения толщины слоя пыли сопротивление респиратора возрастает. В реальных условиях эксплуатации время использования комплекта фильтров зависит от многих факторов и, в первую очередь, от концентрации пыли, ее дисперсную очередь, от концентрации пыли, ее дисперсную очередь, от степени тяжести выполняемой работы. При повышенных концентрациях и высокой дисперсности пыли срок службы фильтров сокращается.

При затруднении дыхания необходимо производить регенерацию фильтров — стряхивать осевшую пыль или удалять ее путем продувки чистым воздухом в направлении, обратном потоку выдыхаемого воздуха. Регенерацию следует производить, не вынимая фильтры из патронов. Возможность дальнейшего использования фильтров определяется их сопротивлением после регенерации. Если ощущается затруднение дыхания, фильтры необходимо заменить новыми.

Респиратор РПА-1 может применяться при различных концентрациях пыли и физических нагрузках. Ввиду высокой пылеемкости фильтров и их сменности респиратор РПА-1 целесообразно применять при концентрациях пыли более 500 мг/м³.

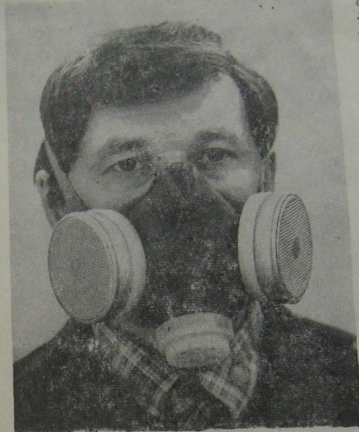
Запрещается использовать этот респиратор для защиты от газов и паров, аэрозолей органических растворителей, а также от аэрозолей высокотоксичных и легковозгоняющихся веществ.

Респиратор РПА-1 надежно защищает органы дыхания от аэрозолей, если он правильно подобран, удобно надет, а тесьма оголовья подогнана по размеру головы.

Техническая характеристика

Сопротивление входу, Па (мм вод. ст.), не более	29 (3,0)
Коэффициент пропускания микродорожка с дисперсностью 1—15 мкм, %, не более	0,1
Масса, г, не более	250

Респиратор противогазовый РПГ-67



Предназначен для защиты органов дыхания от вредных примесей в виде паров и газов.

Респиратор РПГ-67 состоит из резиновой полумаски, фильтрующих патронов, пластмассовых манжет с клапанами вдоха, клапана выдоха с предохранительным экраном, а также оголовья для крепления респиратора на голове. Фильтрующие патроны респиратора специализированы по назначению в зависимости от физико-химических и токсических свойств вредных веществ. Патроны различаются между собой по составу поглотителей, а по внешнему виду — маркировкой, нанесенной в центре перфорированной сетки патрона.

Время использования патронов респиратора РПГ-67 зависит от условий эксплуатации.

Респиратор может использоваться при концентрации паро- и газообразных вредных веществ в воздухе не более 10—15 величин ПДК при выполнении работы различной интенсивности. Респиратор противогазовый запрещается

применять для защиты органов дыхания от высокотоксичных веществ типа синильной кислоты, мышьяковистого и фосфористого водорода, тетраэтилсвинца и других, а также от веществ, которые в паро- и газообразном состоянии могут проникать в организм через кожу.

Респиратор противогазовый РПГ-67 с правильно выбранной полумаской и патронами, назначение которых соответствует характеру вредных веществ на данном рабочем месте, является удобным и надежным средством защиты органов дыхания.

Номенклатура фильтрующих патронов респиратора РПГ-67

Марка респиратора	Маркировка фильтрующих патронов	Перечень вредных примесей, от которых защищает данная марка респиратора
А	РПГ-67-А	Органические пары бензина, керосина, ацетона, безола и его гомологов, спиртов, эфиров и других, кроме низковязких и плохо сублимирующихся органических веществ (пары хлор- и фосфорорганических ядохимикатов)
В	РПГ-67-В	Кислые газы (сернистый ангидрид, сероводород и др.), пары хлор- и фосфорорганических ядохимикатов
КД	РПГ-67-КД	Аммиак и сероводород
Г	РПГ-67-Г	Пары ртути

Техническая характеристика

Сопротивление входу, Па (мм вод. ст.), не более	58,8 (6)
Время защитного действия для марки А по бензолу (C ₀ =10 мг/л), мин, не менее	60
для марки В по сернистому ангидриду (C ₀ =2 мг/л), мин, не менее	50
для марки КД по аммиаку (C ₀ =2 мг/л), мин, не менее	30
для марки КД по сероводороду (C ₀ =2 мг/л), мин, не менее	50
для марки Г по парам ртути (C ₀ =0,01 мг/л), ч, не менее	20
Масса, г, не более	300

Респираторы универсальные РУ-60М, РУ-60МУ



Респиратор универсальный РУ-60М

Респиратор универсальный РУ-60МУ

Предназначены для защиты органов дыхания от вредных примесей, присутствующих в воздухе одновременно в виде паров, газов и аэрозолей.

Респираторы РУ-60М и РУ-60МУ состоят из резиновой полумаски, фильтрующих патронов, пластмассовых мостик с клапанами вдоха, клапана выдоха с предохранительным экраном и оголовья для крепления респиратора. Фильтрующие патроны респиратора РУ-60МУ имеют пластмассовые съемные крышки, позволяющие менять противоаэрозольные фильтры по мере их загрязнения. Фильтрующие патроны респираторов специализированы по назначению в зависимости от физико-химических и токсических свойств вредных примесей. Патроны различаются между собой по составу поглотителей, а внешне — маркировкой, нанесенной в центре крышки патрона.

Время использования патронов респираторов зависит от условий эксплуатации.

Респираторы могут использоваться при концентрации паро- и газообразных веществ в воздухе не более 10—15 величины ПДК при выполнении работ различной интенсивности. Респираторы универсальные запрещается применять для защиты органов дыхания от высокотоксичных веществ типа синильной кислоты, мышьяковистого и фосфористого водорода, тетраэтилсвинца и других, а также от веществ, которые в паро- и газообразном состоянии могут проникать в организм через кожу.

Респиратор РУ-60МУ рекомендуется использовать при повышенных концентрациях пыли в воздухе, замена фильтра по мере возрастания сопротивления респиратора способствует более полному использованию шихты патронов.

Респираторы универсальные РУ-60М и РУ-60МУ с правильно выбранной полумаской и патронами, назначение которых соответствует характеру вредных веществ на данном рабочем месте, являются удобным и надежным средством защиты органов дыхания.

Номенклатура фильтрующих патронов респираторов РУ-60М и РУ-60МУ

Марка респиратора	Маркировка фильтрующих патронов	Перечень вредных примесей, от которых защищает данная марка респиратора
А	РУ-60М-А	Аэрозоли, органические пары бензина, керосина, бензола и его гомологов, спирта, эфиров и других, кроме нитроксилированных органических веществ, хлор- и фосфорорганические ядохимикаты
	РУ-60МУ-А	
В	РУ-60М-В	Аэрозоли, кислые газы (сернистый ангидрид, сероводород и др.), хлор- и фосфорорганические ядохимикаты
	РУ-60МУ-В	
КД	РУ-60М-КД или РУ-60МУ-КД	Аэрозоли, аммиак и сероводород
Г	РУ-60М-Г или РУ-60МУ-Г	Аэрозоли, пары ртути

Техническая характеристика

Сопротивление входу, Па (мм вод. ст.), не более	78,4(8)
Коэффициент пропускной способности масленного тумана, %, не более	1
Время защитного действия	
для марки А по бензолу ($C_6=10$ мг/л), мин, не менее	30
для марки В по сернистому ангидриду ($C_6=2$ мг/л), мин, не менее	30
для марки КД по аммиаку ($C_6=2$ мг/л), мин, не менее	20
для марки КД по сероводороду ($C_6=2$ мг/л), мин, не менее	20
для марки Г по парам ртути ($C_6=0,01$ мг/л), ч, не менее	15
Масса, г, не более	350

ФИЛЬТРУЮЩИЕ САМОСПАСАТЕЛИ



Фильтрующие самоспасатели — это приборы разового действия, предназначенные для защиты органов дыхания от окиси углерода, пыли и дыма, образующихся во время пожаров в шахтах и рудниках.

Фильтрующие самоспасатели применяются в воздухе с объемной долей свободного кислорода не менее 17% и объемной долей окиси углерода до 1%. Фильтрующие самоспасатели предназначены только для выхода горнорабочих из загазованной зоны.

В аварийных ситуациях, характеризующихся значительным снижением объемной доли кислорода в воздухе или увеличением объемной доли окиси углерода (более 1%), применять фильтрующие самоспасатели не допускается. В этих условиях необходимую защиту могут обеспечить только изолирующие самоспасатели.

Принцип действия фильтрующего самоспасателя заключается в следующем: загрязненный воздух проходит через фильтрующий патрон, в котором очищается от окиси углерода, пыли и дыма, и поступает к органам дыхания; выдыхаемый воздух удаляется через клапан выдоха.

Соединение фильтрующего патрона самоспасателя с органами дыхания осуществляется с помощью резинового загубника, возможность попадания неочищенного воздуха через нос исключается использованием носового зажима. Самоспасатель упаковывается в герметичный футляр для предотвращения увлажнения шнуров до момента его использования. В настоящее время промышленностью выпускаются фильтрующие самоспасатели СПП-2 и СПП-4.

Фильтрующие самоспасатели СПП-2, СПП-4



Предназначены для защиты органов дыхания от действия окиси углерода, пыли и дыма при пожарах в шахтах и рудниках.

Самоспасатели состоят из следующих основных частей: фильтрующего патрона, на патрубке которого закреплен загубник с носовым зажимом, оголовья для закрепления фильтрующего патрона на лице, герметичного металлического футляра, на крышке которого крепится плечевая гесьма для ношения самоспасателя. Футляр предназначен для защиты патрона от механических повреждений и от действия влаги. Фиксирование фильтрующего патрона в футляре осуществляется с помощью пластмассовой скобы.

Самоспасатели имеют фильтры предварительной очистки воздуха от пыли и дыма. Для снижения температуры вдыхаемого воздуха самоспасатель СПП-4 снабжен специальным теплообменником.

Самоспасатели СПП-2 и СПП-4 — приборы разового действия и предназначены только для выхода из загазованной зоны. Применение самоспасателей допускается в воздухе с объемной долей кислорода не менее 17% и объемной долей окиси углерода не более 1%.

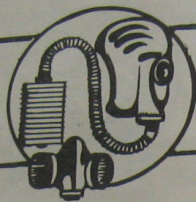
Самоспасатели не теряют своих защитных свойств в течение двух лет с момента их выдачи на руки рабочему и в течение трех лет при групповом хранении при условии, что самоспасатели герметичны, не имеют помарок. Общий срок сохранения защитных свойств самоспасателей с учетом хранения в складских условиях с момента выноса 3 года.

При вводе самоспасателя в действие необходимо вскрыть футляр, навлечь из него самоспасатель, взять в рот загубник, надеть носовой зажим и закрепить самоспасатель на голове с помощью оголовья. При работе самоспасатель нагревается, что свидетельствует о его исправности и своевременности использования.

Техническая характеристика

	СПП-2		СПП-4	
Сопротивление, Па (мм вод ст.), не более	196(20)		245(25)	
Вдоху	98(10)		127(13)	
Выдоху				
Время защитного действия по окиси углерода ($C_{0.5}$ —0,2 мг/л), мин, не менее	60		120	
Масса комплекта, г, не более	950		1100	
Габаритные размеры, мм	135×85×120		135×85×120	

Шланговые противогазы



Шланговые противогазы являются средствами защиты органов дыхания изолирующего типа и применяются в воздухе с низким содержанием кислорода или при наличии высоких концентраций вредных примесей с любыми физико-химическими свойствами. Принцип действия шлангового противогаза состоит в том, что воздух для дыхания забирается из чистой зоны или предварительно очищается.

Шланговые противогазы используются при выполнении работ по ремонту и очистке различных емкостей для хранения химических продуктов (цистерны, баки, котлы), при ремонтных работах в колодцах, подземных трубопроводах химических производств, дымоходах, подвальных помещениях, где могут скапливаться углекислый газ и газообразные вредные вещества.

По способу подачи воздуха для дыхания шланговые противогазы делятся на безнапорные, на противогазы с принудительной подачей

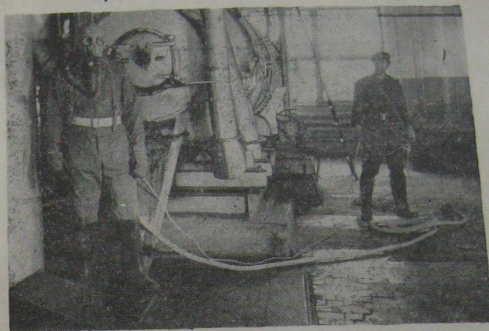
воздуха с помощью воздуходувки и линейные приборы, работающие от линии сжатого воздуха.

Шланговые противогазы являются надежными средствами защиты органов дыхания при условии герметичности сборки противогаза.

При использовании шланговых противогазов следует обращать особое внимание на то, чтобы работающие под контролем помощников (страховщиков), остающихся вне опасной зоны и в случае необходимости оказывающих им помощь.

В настоящем каталоге представлены два вида шланговых противогазов ПШ-1 и ПШ-2. В технических характеристиках на шланговые противогазы показатели по сопротивлению приводятся при постоянном объемном расходе воздуха 30 л/мин.

Противогаз шланговый ПШ-1



Противогаз шланговый ПШ-1

Предназначен для защиты органов дыхания в воздухе с объемной долей кислорода менее 18% и объемной долей вредных примесей более 0,5%.

Шланговый противогаз ПШ-1 является средством защиты безнапорного типа и рассчитан на обеспечение защиты органов дыхания одного работающего. Противогаз состоит из шлем-маски, двух последовательно соединенных гофрированных трубок, воздухоподводящего армированного шланга, фильтрующей коробки для очистки втяваемого воздуха от пыли, спасательного пояса с плечевыми тесьмами, сигнально-спасательной веревки и штыря для закрепления конца шланга с фильтрующей коробкой в зоне чистого воздуха. В комплекте противогаза имеются шлем-маски трех ростов (1, 2 и 3). Сигнально-спасательная веревка и воздухоподводящий шланг крепятся к спасательному поясу. Противогаз хранится и переносится в чемодане или чехле. Шланговый противогаз ПШ-1 рекомендуется использовать при выполнении работ малой и средней степени тяжести в тех случаях, когда чистый воздух можно забирать на расстоянии не более 10 м от рабочего места.

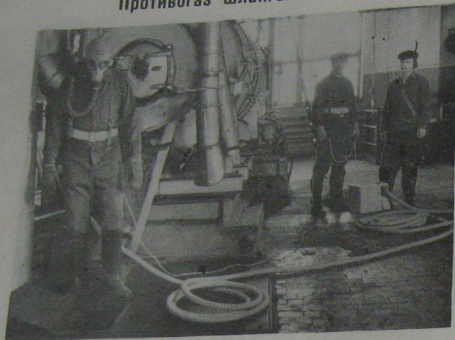
Техническая характеристика

Сопротивление, Па (мм вод. ст.), не более	
вдоху	196 (20)
выдоху	101 (13)
Длина воздухоподводящего шланга, м	10
Масса противогаза, кг, не более	8
Масса противогаза в упаковке, кг, не более	12,2
Габариты чемодана, мм	600×350×180



Амуниция шланговых противогазов ПШ-1 и ПШ-2

Противогаз шланговый ПШ-2



Противогаз шланговый ПШ-2

Предназначен для защиты органов дыхания в воздухе с объемной долей кислорода менее 18% и с объемной долей вредных примесей более 0,5%.

Шланговый противогаз ПШ-2 является средством защиты с принудительной подачей чистого воздуха и рассчитан на одновременное обеспечение защиты органов дыхания двух работающих.

Противогаз включает в себя два комплекта шлем-масок трех ростов (1, 2 и 3), две удлиненные гофрированные трубки, воздухоходувку, два воздухоподводящих шланга, две сигнально-спасательные веревки и два комплекта ампул, состоящей из спасательного пояса с плечевыми тесьмами. Удлиненная гофрированная трубка служит для присоединения шлем-маски к воздухоподводящему шлангу и состоит из двух соединительных трубок от фильтрующего противогаза. Сигнально-спасательная веревка и воздухоподводящий шланг крепится к спасательному поясу. Ампулы противогазов ПШ-2 и ПШ-1 унифицированы. Сигнально-спасательная веревка служит средством условной связи между работающим в противогазе и его помощником (страховщиком), находящимся в чистой зоне у воздуходувки. Противогаз ПШ-2 транспортируется в упакованном виде.

Воздуходувка приводится в действие с помощью электромотора или ручного привода, вращающего помощником (страховщиком). Подача чистого воздуха должна осуществляться в течение всего времени пребывания работающего

в противогазе ПШ-2 в загрязненной зоне. В случае повреждения воздуходувки работающие в противогазе должны немедленно выйти из опасной зоны. При этом безопасность выхода обеспечивается самовоссысанием воздуха работающим, использованием одного канала позволяет подавать чистый воздух на расстояние до 40 м, при этом два воздухоподводящих шланга соединяются последовательно с помощью накидной гайки. В противогазе ПШ-2 можно выполнять работу различной степени тяжести. Воздух подается в шланг в количестве, обеспечивающем постоянное избыточное давление, благодаря чему исключается возможность подсоса загрязненного воздуха.

Техническая характеристика

Сопротивление, Па (мм вод. ст.), не более	Отсутствует
вдоху	119(13)
выдоху	
Количество воздуха, подаваемое под каждую шлем-маску, л/мин, не менее	
при вращении воздуходувки электродвигателем	50
при вращении ручки воздуходувки вручную при 60 об/мин	50
Усилие на вращение ручки, Н (кг)	24,5(2,5)
Номинальная длина воздухоподводящего шланга, м	20
Масса комплекта противогаза, кг, не более	46,7
Габариты чемодана, мм	500×650×800

ПОРЯДОК ПРИОБРЕТЕНИЯ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



Распределение промышленных противогазов и респираторов производится Союзглавспецодеждой при Госнабзе СССР (123376, Москва, Д-376, ул. М. Грузинская, 20/13). Заявки на их приобретение следует подавать в территориальные управления и конторы материально-технического снабжения. Поставка респираторов РПГ-67, РУ-60М, РУ-60МУ осуществляется (по согласованию с потребителем) с запасными патронами

или без них, поставка респираторов Ф-62Ш, РПА-1 и РУ-60МУ осуществляется (также по согласованию с потребителем) с запасными фильтрами или без них.

Патроны респираторов РПГ-67, РУ-60М и РУ-60МУ, фильтры респираторов Ф-62Ш, РПА-1, РУ-60МУ и фильтрующие коробки промышленных противогазов могут поставляться отдельными партиями.

Таблица 1

Оптовые цены на индивидуальные средства защиты органов дыхания

Наименование изделия	Комплект		Фильтрующая коробка или патрон (фильтр) респиратора	
	Стоимость, р.к.	Номер прейскуранта, позиция	Стоимость, р.к.	Номер прейскуранта, позиция
Промышленные фильтрующие противогазы большого габарита		05-01-45		05-01-45
без фильтра, марок А, В, Г, Е, КД	6-16	Позиция 4-006	1-66	Позиция 4-009
М	7-50	Позиция 4-007	3-09	Позиция 4-010
СО	7-55	Позиция 4-008	3-15	Позиция 4-011
с фильтром, марок А, В, Г, Е, КД	6-50	Позиция 4-012	2-02	Позиция 4-013
БКФ	6-52	Позиция 4-014	2-07	Позиция 4-015
Фильтрующие респираторы		05-01-45		05-01-45
У-2К	0-78	Позиция 4-027	—	—
Ф-62Ш	1-75	Позиция 4-028	0-31	Позиция 4-029
РПГ-67	2-80	Позиция 4-031	0-29	Позиция 4-032
РУ-60М	2-85	Позиция 4-033	0-35	Позиция 4-034
РУ-60МУ	2-98	Позиция 4-035	0-45 (патрон) 0-10 (фильтр)	Позиция 4-036 Позиция 4-037
РПА-1	2-70	—	0-39	—

Окончание табл. 1

Наименование изделия	Комплект		Фильтрующая коробка или патрон (фильтр) респиратора	Номер преysкуранта, позиция
	Стоимость, р.-к.	Номер преysкуранта, позиция		
Шланговые противогазы				
ПП-1	38-00	05-01-45	—	—
		Позиция 4-024	—	—
ПП-2 с двумя баллонами длиной 10 м	110-00	05-01-45	—	—
		Позиция 4-025	—	—
ПП-2 с двумя баллонами длиной 20 м	140-00	05-01-45	—	—
		Позиция 4-026	—	—
Фильтрующие самоспасатели				
СПП-2	3-20	05-01-45	—	—
		Позиция 4-038	—	—
СПП-4	5-10	—	—	—

Примечание. При просмотре преysкуранта цены на изделия могут изменяться.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТИПА И МАРКИ ФИЛЬТРУЮЩИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ



В таблицах 2—4 приведены рекомендуемые максимальные концентрации, при которых возможно применение фильтрующих противогазов и респираторов, а также ориентировочное время

защитного действия их при различных концентрациях по основным наиболее часто встречающимся вредным веществам.

Таблица 2

Максимально допустимые концентрации аэрозолей с дисперсностью 1—15 мкм, при которых возможно применение противогазовых респираторов

Вид пыли	ПДК, мг/м ³	Максимальная концентрация, мг/м ³				
		«КАМА-200»	«КАМА-40»	У-2К	Ф-62Ш	РПА-1
Пыль, содержащая более 70% свободной окиси кремния (кварц, кристобалит)	1	100	40	100	100	600
Пыль, содержащая от 10 до 70% свободной окиси кремния (гранит, шпат, слюда, сурь, угольная, угольнопородная, хлопковая, зерновая и др.)	2	200	80	200	500	1000
Пыль стеклянного и минерального волокон	3	200	120	200	500	1200
Пыль других силикатов, содержащая менее 10% свободной окиси кремния (талк, олеви, слюда-флогопит и мусковит, апатит, глины, сланцы, угольная и угольнопородные пыли и др.)	4	200	160	200	500	1600
Пыль барита, апатита, фосфорита, цемента, содержащая менее 10% свободной окиси кремния	5	200	200	200	500	2000
Пыль цемента, глины, минералов и их смесей, не содержащая свободной окиси кремния	6	200	200	200	500	2400
Пыль угольная, не содержащая свободной окиси кремния	10	200	200	200	500	4000
Ванадий и его соединения	0,1	10	4	10	40	40
диам пятаксис ванадия	0,5	50	20	50	200	200
пыль пятаксис ванадия	1	100	40	100	400	600
пыль феррованадия	1	100	40	100	400	600
Германий четыреххлористый	0,1	10	4	10	40	40
Кадмия окись	0,1	10	4	10	40	40
Кобальт металлический и окись кобальта	0,1	10	4	10	40	40
Марганец (в пересчете на MnO ₂)	0,3	20	12	20	120	120
Никель, окись никеля	0,5	50	20	50	200	200
Свинца и его неорганические соединения	0,01	1,0	0,4	1	4	4
Селенитый ангидрид	0,1	10	4	10	40	40
Сулеме	0,1	10	4	10	40	40
Трихлорфенолят меди	0,1	10	4	10	40	40
Хромовый ангидрид, хроматы, бихроматы (в пересчете на CrO ₃)	0,01	1	0,4	1	4	4
Щелочные аэрозоли (в пересчете на едкий натр)	0,5	50	20	50	200	200

Таблица 3

Ориентировочное время защитного действия по вредным примесям коробок ориентировочное время защитного действия, ч. при различных концентрациях газов и паровых вредных примесей.

Условные обозначения: с/ф — коробка с фильтром, б/ф — коробка без фильтра.

Наименование вредной примеси	ПДК, мг/м ³	Рекомендуемое средство защиты	Максимально допустимая концентрация для применения, мг/м ³	Время защитного действия, ч. при различных концентрациях газов и паровых вредных примесей					
				5 ПДК	15 ПДК	100 ПДК	1800 ПДК	максимально допустимая концентрация применения	
Аммиак	20	Респиратор РПГ-67-КД РУ-60М-КД	300	10	4	—	—	4	2
		Противогазы большого габарита КД с/ф, КД б/ф	15000	35	12	2	0,2	0,5	0,5
Ацетилен	300	Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	3000	3,5	1,5	—	—	1,5	1,5
		Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	40000	20	6	1	—	0,4	1
Анилин	3	Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	45	15	5	—	—	5	—
		Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	20000	90	40	10	1,5	0,2	0,4
Бензол	5	Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	75	200	80	—	—	80	60
		Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	22000	250	120	40	4	0,8	1,5
Бромистый метил	1	Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	20000	150	60	20	4	0,2	0,5
		Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	150	120	40	—	—	40	—
Дихлорэтан	10	Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	40000	200	100	20	2	0,5	1
		Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	15	10	5	—	—	5	—
Диметиламин	1	Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	10000	300	150	30	4	0,3	0,5
		Респиратор РУ-60М-В	75	15	5	—	—	5	—
Кислота азотная	5	Противогазы большого габарита В с/ф, БКФ	14000	300	150	30	5	1	—
		Респиратор РУ-60М-В	75	10	5	—	—	5	—
Кислота соляная	5	Противогазы большого габарита В с/ф	16000	300	150	30	5	1,5	—
		Респиратор РУ-60М-В	15	40	20	—	—	20	—
Кислота серная	1	Противогазы большого габарита В с/ф	22000	700	350	90	15	0,6	—
		Респиратор РУ-60М-В	6000	300	200	70	15	0,7	—
Кислота селенистая	0,3	Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ БКФ б/ф	6000	300	200	70	15	0,7	1,4

Продолжение табл. 3

Наименование вредной примеси	ПДК, мг/м ³	Рекомендуемое средство защиты	Максимально допустимая концентрация применения, мг/м ³	Время защитного действия, ч. при различных концентрациях газов и паровых вредных примесей					
				5 ПДК	15 ПДК	100 ПДК	1800 ПДК	максимально допустимая концентрация применения	
Ксилодиан	3	Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	45	5	3	—	—	3	1,5
		Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	6000	40	20	5	1	2	0,5
Ксилол	50	Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	750	20	10	—	—	10	10
		Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	40000	50	20	4	0,6	1,2	0,7
Мышьяковистый водород	0,3	Противогазы большого габарита Е с/ф, Е ₂ БКФ б/ф	10000	300	250	150	40	2	6
Монометиламин	1	Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	15	9	3	—	—	3	1,5
		Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	7000	200	100	20	3	0,4	0,8
Нитрил акриловой кислоты	0,5	Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ б/ф	10000	200	130	35	7	10	0,2
		Респиратор РПГ-67-А РУ-60М-А	75	60	30	—	—	30	15
Озон	0,1	Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ БКФ, А ₂ б/ф	5000	1000	900	450	250	0,5	0,5
		Противогазы большого габарита М с/ф М б/ф	10000	50	25	12	2,5	0,2	0,5
Оксид азота	5	Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ БКФ б/ф	5000	10	5	2	0,5	0,5	1
		Респиратор РПГ-67-Г РУ-60М-Г	10	25	15	—	—	25	15
Оксид этилена	1	Противогазы большого габарита М с/ф М б/ф	10000	50	25	12	2,5	0,2	0,5
		Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ БКФ, А ₂ б/ф	5000	1000	900	450	250	0,5	0,5
Оксиды азота	5	Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ БКФ б/ф	5000	10	5	2	0,5	0,5	1
		Респиратор РПГ-67-Г РУ-60М-Г	10	25	15	—	—	25	15
Ртуть металлическая	0,01	Противогазы большого габарита Г с/ф, Г ₂ б/ф	10	80	40	80	80	80	80
		Респиратор РПГ-67-В РУ-60М-В	150	30	15	—	—	15	6
Сернистый ангидрид	10	Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ БКФ б/ф	14000	60	30	5	0,5	0,2	0,4

Продолжение табл. 3

Время защитного действия, ч.
при различных концентрациях газо- и
парообразных вредных примесей

Наименование вредной примеси	ПДК, мг/м ³	Рекомендуемое средство защиты	Максимально до- пустимая концен- трация приме- сени, мг/м ³	Время защитного действия, ч.				макси- мально допустим- ной концен- трации приме- сени
				5 ПДК	15 ПДК	100 ПДК	1000 ПДК	
Сероводород	10	Респираторы РПГ-67-КД РУ-60М-КД Противогазы большого габарита КД с/ф, КД, В с/ф, В ₂ КД б/ф В б/ф	150	45	15	—	—	15
				25	8	—	—	8
				150	60	10	1	1
Сероуглерод	10	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	150	9	3	—	—	3
				6	2	—	—	2
				17500	40	20	5	0,7
Старол	5	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	75	15	7	—	—	7
				10	5	—	—	5
				23000	120	60	15	2
Триэтиламин	10	Респираторы РПГ-67-КД РУ-60М-КД Противогазы большого габарита КД с/ф, КД, КД б/ф	150	20	8	—	—	8
				10	4	—	—	4
				22000	60	30	6	1
Тетраэтилсвинец	0,005	Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	5000	10000	5000	1500	200	2
				20000	10000	3000	400	4
				22000	3000	1500	300	30
Фосген	0,5	Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ В б/ф	22000	5000	2500	500	50	0,8
				50	25	—	—	25
				25	12	—	—	12
Фенол	0,3	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	4,5	50	25	—	—	25
				25	12	—	—	12
				1000	300	400	80	8
Фурфурол	10	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	150	30	15	—	—	15
				15	7	—	—	7
				10000	180	90	18	1,8
Хлор	1	Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ , БКФ, В с/ф, В ₂ , Е с/ф, Е ₂ А б/ф, Б б/ф, Е б/ф Г с/ф	2500	300	200	75	10	0,3
				500	400	150	20	0,5
				250	150	50	6	0,2
Хлорциан	1	Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	36000	1000	500	120	20	0,5
				3000	1500	360	60	1,5

Наименование вредной примеси	ПДК, мг/м ³	Рекомендуемое средство защиты	Максимально до- пустимая концен- трация приме- сени, мг/м ³	Время защитного действия, ч. при различных концентрациях газо- и парообразных вредных примесей				
				5 ПДК	15 ПДК	100 ПДК	1000 ПДК	макси- мально допустим- ной концен- трации приме- сени
Хлорэтил	50	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	750	4	2	—	—	2
				2	1	—	—	1
				14400	30	8	1,5	—
Четыреххлористый углерод	20	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	300	40	15	—	—	15
				40	15	—	—	15
				100000	250	150	50	5
Этилдиэтилтан	1	Респираторы РПГ-67-В РУ-60М-В Противогазы большого габарита В с/ф, В ₂ , БКФ В б/ф	15	80	40	—	—	40
				40	20	—	—	20
				14000	900	450	90	15
Эпихлоргидрин	1	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	15	50	25	—	—	25
				30	15	—	—	15
				20000	400	200	60	10
Этиленхлоргидрин	1	Респираторы РПГ-67-А РУ-60М-А Противогазы большого габарита А с/ф, А ₂ А б/ф	15	50	25	—	—	25
				25	12	—	—	12
				28000	400	200	50	10
Фтористый водород	0,5	Противогазы большого габарита А с/ф, В с/ф, БКФ Респиратор РУ-60М-А Противогаз большого габари- та А с/ф	5000	300	150	30	4	0,3
				7,5	75	50	—	50
				20000	250	200	120	50

Таблица 4

Ориентировочное время защитного действия патронов респираторов и коробок фильтрующих противогазов для защиты от сельскохозяйственных ядохимикатов

Условные обозначения: с/ф — коробка с фильтром, б/ф — коробка без фильтра.

Наименование ядохимиката	ПДК, мг/м ³	Рекомендуемое средство защиты	Время защитного действия, ч, при различных концентрациях ядохимиката			
			5 ПДК	15 ПДК	100 ПДК	1000 ПДК
Бутирол (70%-ый концентрат эмульсии)	0,2	Респираторы РУ-60М-А	15	5	—	—
		РУ-60М-В	12	4	—	—
Гексахлорбутандиен технический	0,01	Противогазы большого габарита	45	15	9	—
		А с/ф	30	10	1,5	—
		В с/ф	—	—	—	—
Гексахлоран (смесь изомеров)	0,1	Респираторы РУ-60М-А	75	25	—	—
		РУ-60М-В	50	15	—	—
		Противогазы большого габарита	250	200	—	—
Гексахлоран (изомер)	0,05	Респираторы РУ-60М-А	75	25	—	—
		РУ-60М-В	50	15	—	—
		Противогазы большого габарита	250	200	—	—
Гранозан	0,005	Противогазы большого габарита	250	200	—	—
		Г с/ф	200	150	120	50
		А с/ф	—	—	80	20
Гексахлорбензол (30%-ый порошок)	0,9	Респираторы РУ-60М-А	75	25	—	—
		РУ-60М-В	50	15	—	—
Гептахлол (60%-ый концентрат эмульсии)	0,01	Респираторы РУ-60М-А	50	20	—	—
		РУ-60М-В	70	15	—	—
		Противогазы большого габарита	250	200	75	—
ДЛТ и препараты на его основе	0,1	Респираторы РУ-60М-А	75	—	—	—
		РУ-60М-В	50	—	—	—
		Противогазы большого габарита	250	—	—	—
2,4-Д-аминная соль (40%-ый водорастворимый концентрат)	1	Респиратор РУ-60М-А	10	3	—	—
		Противогаз большого габарита А с/ф	200	120	20	—
		В с/ф	—	—	—	—
2,4-Д-бутиловый эфир	0,5	Респиратор РУ-60М-А	10	3	—	—
		Противогаз большого габарита А с/ф	150	50	10	3
2,4-Д-октиловый эфир	1	Респиратор РУ-60М-А	10	3	—	—
		Противогаз большого габарита А с/ф	150	50	10	3
2,4-Д-хлоркрепильный эфир	1	Респиратор РУ-60М-А	10	3	—	—
		Противогаз большого габарита А с/ф	150	50	10	3
Карбофос (30%-ый концентрат эмульсии)	0,5	Респираторы РУ-60М-А	15	5	—	—
		РУ-60М-В	10	3	—	—
		Противогазы большого габарита	120	40	6	—
		А с/ф	100	30	5	—

Окончание табл. 4

Наименование ядохимиката	ПДК, мг/м ³	Рекомендуемое средство защиты	Время защитного действия, ч, при различных концентрациях ядохимиката			
			5 ПДК	15 ПДК	100 ПДК	1000 ПДК
Метафос	0,1	Респираторы РУ-60М-А	60	20	—	—
		РУ-60М-В	40	10	—	—
Метидмеркаптофос	0,1	Противогазы большого габарита	250	150	150	—
		А с/ф	150	100	100	—
		В с/ф	—	—	—	—
Метилнитрофос	0,1	Респираторы РУ-60М-А	15	5	—	—
		РУ-60М-В	10	3	—	—
		Противогазы большого габарита	120	40	6	—
		А с/ф	100	30	5	—
Пентахлорфенол	0,1	Респираторы РУ-60М-А	15	5	—	—
		РУ-60М-В	10	3	—	—
		Противогазы большого габарита	120	40	—	—
		А с/ф, А ₂	100	35	—	—
Пентахлорфенолят	0,1	Респираторы РУ-60М-А	15	5	—	—
		РУ-60М-В	6	3	—	—
		Противогазы большого габарита	75	25	3	—
		А с/ф	50	15	2	—
Фосфамид (рогор)	0,5	Респираторы РУ-60М-А	60	—	—	—
		РУ-60М-В	40	—	—	—
		Противогазы большого габарита	200	—	—	—
		А с/ф, А ₂	80	—	—	—
Трихлорметафос	0,3	Респираторы РУ-60М-А	15	5	—	—
		РУ-60М-В	10	3	—	—
		Противогазы большого габарита	160	30	5	—
		В с/ф, В ₂	120	40	6	—
Хлорофос	0,5	Респираторы РУ-60М-А	60	20	—	—
		РУ-60М-В	40	13	—	—
Цианплав	0,3	Противогаз большого габарита В с/ф	150	125	60	—
		А с/ф	—	—	—	—
Тлофос	0,05	Противогазы большого габарита	250	200	75	—
		А с/ф	200	150	50	—
Препарат М-81	0,1	Респираторы РУ-60М-А	15	5	—	—
		РУ-60М-В	10	3	—	—
		Противогазы большого габарита	120	40	6	—
		А с/ф	100	30	5	—

Рекомендуемые типы и марки
фильтрующих противогазов и респираторов для защиты от смесей вредных веществ

Условные обозначения: с/ф — коробка с фильтром, б/ф — коробка без фильтра.

Наименование смеси	Средства защиты	Наименование смеси	Средства защиты
Пары органических веществ в кислой среде	Противогазы марок В, Е, БКФ Респираторы РПГ-67 и РУ-60М марки В	Оксид углерода, кислые газы	Противогазы марок СО и М
Хлороформ, хлор, хлороводород	Противогазы марок В с/ф, Е с/ф, БКФ	Оксид углерода, кислые газы, аммиак	Противогазы марки М
Бромистый метил и синильная кислота	Противогазы марки В б/ф	Оксид углерода в присутствии небольших количеств кислых газов (кроме хлора), мышьяковистого и фосфоритного водородов, паров ртути, аммиака и смеси сероводорода с аммиаком	Противогазы марки М
Пары органических веществ и сероводорода	Противогазы марок В и КД Респираторы РПГ-67 и РУ-60М марки В и КД	Пары ртути, хлор	Противогазы марки Г с/ф
Пары органических веществ и паров ртути	Противогазы марки Г Респираторы РПГ-67 и РУ-60М марки Г	Примечания: 1. Применение рекомендуемых средств защиты от смесей вредных веществ допускается при условии выполнения требований, изложенных в настоящем каталоге. 2. При наличии в воздухе перечисленных аэрозолей вредные вещества необходимо применять средства защиты рекомендуемых типов и марок с аэрозольным фильтром.	
Пары органических веществ, мышьяковистый водород, фосфористый водород	Противогазы марок БКФ и Е		
Пары органических веществ, мышьяковистый и фосфористый водород, кислые газы	Противогазы марок БКФ и Е		

Обозначения средств промышленной защиты органов дыхания по ОКП и УДК

Наименование	Код ОКП	Индекс УДК	Нормативно-техническая документация
Средства промышленной защиты	25 6800 0000	614.894	—
Противогазы шланговые	25 6810 0000	614.894	—
Противогазы шланговые ПШ-1	25 6811 0000	614.894	ТУ 6-16-2053—76
Противогазы шланговые ПШ-2	25 6811 0101	614.894	ТУ 6-16-2054—76
Противогазы шланговые ПШ-2 с длиной шланга 20 м	25 6811 0201	—	—
Противогазы шланговые с длиной шланга 10 м	25 6812 0200	614.894	—
Противогазы промышленные большого габарита	25 6812 0100	614.894.006.354	ГОСТ 10182—78
с фильтром марки А	25 6812 0101	—	—
марки В	25 6812 0102	—	—
марки Г	25 6812 0103	—	—
марки Е	25 6812 0104	—	—
марки КД	25 6812 0105	—	—
марки БКФ	25 6812 0106	—	ТУ 6-16-2388—79
марки М	25 6812 0107	—	—
без фильтра	25 6812 0200	—	—
марки А	25 6812 0201	—	—
марки В	25 6812 0202	—	—
марки Г	25 6812 0203	—	—
марки КД	25 6812 0204	—	—
марки М	25 6812 0205	—	—
марки СО	25 6812 0206	—	—
марки А	25 6812 0207	—	—
марки В	25 6812 0208	—	—
марки Г	25 6812 0209	—	—
марки В	25 6812 0210	—	—
марки Е	25 6812 0211	—	—
марки КД	25 6812 0212	—	—
Респираторы	25 6820 0000	614.894	—
Респираторы универсальные	25 6823 0000	614.894	—
Респиратор фильтрующий РУ-60М	25 6823 0101	614.894(083.74)	ГОСТ 17269—71
марки А	25 6823 0102	—	—
марки В	25 6823 0103	—	—
марки Г	25 6823 0104	—	—
Респиратор универсальный РУ-60МУ	25 6823 0201	614.894(083.74)	ГОСТ 17269—71
марки А	25 6823 0202	—	—
марки В	25 6823 0203	—	—
марки КД	25 6823 0204	—	—
марки Г	25 6821 0000	614.894	—
Респираторы противогазовые	25 6821 0100	614.894	ТУ 6-16-2185—81
Респиратор Ф-62Ш	25 6821 0101	614.894	ТУ 6-16-2267—78
Респиратор У-2К	25 6821 0200	—	—
Респиратор противоаэрозольный РПА	25 6821 0300	614.894	ТУ 6-16-2520—81
РПА-1	25 6821 0301	614.894	ТУ 6-16-2520—81
Респиратор противоаэрозольный типа «КАМА»	25 6821 0500	614.894.3	ТУ 6-16-2459—81
«КАМА-200»	25 6821 0501	—	—
«КАМА-40»	25 6821 0502	—	—
Респираторы противогазовые	25 6822 0000	614.894	—
Респиратор РПГ-67	25 6822 0100	614.894(083.74)	ГОСТ 12.4.004—74
марки А	25 6822 0101	—	—
марки В	25 6822 0102	—	—
марки КД	25 6822 0103	—	—
марки Г	25 6822 0104	—	—
Комплектующие части к средствам промышленной защиты	25 6830 0000	614.894	—
Коробки фильтрующие для промышленных противогазов большого габарита без фильтра	25 6831 0100	614.894.43.006.354	ГОСТ 23113—78
марки А	25 6831 0101	—	—
марки Ах	25 6831 0102	—	—
марки В	25 6831 0103	—	—
марки Вх	25 6831 0104	—	—
марки КД	25 6831 0105	—	—
марки Е	25 6831 0106	—	—
марки КД	25 6831 0107	—	—
марки Е	25 6831 0108	—	—
марки Ех	25 6831 0108	—	—
марки Г	25 6831 0109	—	—

1
Государственный
стандарт СССР
ИЛ. 8. В. 31000
1902 г.

Наименование	Код ОКП	Индекс УДК	Нормативно-техническая документация
марки Гз	25 6831 0110		
марки М	25 6831 0111		
марки СО	25 6831 0112		
Кепочки фильтрующие для промыш- ленных противозащитных большого габари- та с фильтром	25 6831 0200	614.894.43.006.354	ГОСТ 23113—78
марки БКФ	25 6831 0201		
марки А	25 6831 0202		
марки В	25 6831 0203		
марки Г	25 6831 0204		
марки КД	25 6831 0205	614.894	ТУ 6-16-2382—79
марки Е	25 6831 0206		
марки М	25 6831 0207		
Комплектующие части к респирато- рам	25 6832 0000	614.894	ГОСТ 17269—71
Патрон для респиратора РУ-60М	25 6832 0100	614.894(083.74)	
марки А	25 6832 0101		
марки В	25 6832 0102		
марки КД	25 6832 0103		
марки Г	25 6832 0104	614.894(083.74)	ГОСТ 12.4.004—74
Патрон для респиратора РПГ-67	25 6832 0200		
марки А	25 6832 0201		
марки В	25 6832 0202		
марки КД	25 6832 0203		
марки Г	25 6832 0204		
Патрон запасной к респиратору РУ-60МУ	25 6832 0800	614.894(083.74)	ГОСТ 17269—71
марки А	25 6832 0801		
марки В	25 6832 0802		
марки КД	25 6832 0803		
марки Г	25 6832 0804		
Фильтр запасной к респиратору Ф-52Ш	25 6832 0300	614.894.29	ТУ 6-16-2486—81
тип 2 (с подложкой)	25 6832 0301		
тип 1 (без подложки)	25 6832 0302		
Фильтр запасной к респиратору РУ-60МУ	25 6832 0400	614.894(083.74)	ГОСТ 17269—71
Фильтр запасной к респиратору РПА	25 6832 0500	614.894	ТУ 6-16-2521—81
Средства промышленной защиты			
проце	25 6890 0000	614.894	—
Самонавсасатель	25 6891 0000	614.894	—
Самонавсасатель фильтрующей СПП-2	25 6891 0100	614.894	ТУ 6-16-1755—80
Самонавсасатель фильтрующей СПП-4	25 6891 0300	614.894	ТУ 6-16-2357—79

Ответственный за выпуск М. Л. Шкрабо
 Научный редактор С. А. Быхова
 Редактор Л. С. Кузьченко
 Художник И. И. Лавриенко
 Технический редактор В. Я. Костогрыз
 Корректоры Р. Т. Симишко, Т. И. Курнас

Сдано в набор 02.06.82. Подписано в печать 14.10.82.
 БМ 30395. Формат 60x84¹/₂. Для глубокой печати.
 Литературная гарнитура. Высокая печать. Усл. печ. л. 5,11
 Уч.-изд. л. 5,02. Тираж 7500 экз. Заказ № 1381.
 Цена 75 коп.

Черкасская облитипография им. газеты «Правда»,
 ул. Громова, 2.