

ГОСТ 12.4.041-89

Группа Т58

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
ФИЛЬТРУЮЩИЕ

Общие технические требования

Occupational safety standards system. Filtering means
for individual protection of breathing organs.
General technical requirements

ОКСТУ 0012

Дата введения 1990-04-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Всесоюзным Центральным Советом Профессиональных Союзов, Министерством химической промышленности СССР, Министерством здравоохранения СССР, Государственным комитетом СССР по стандартам

2. ВНЕСЕН Всесоюзным Центральным Советом Профессиональных Союзов

3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.89 N 812

4. Стандарт соответствует СТ СЭВ 4565-84 в части пп.4, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 19

5. ВЗАМЕН ГОСТ 12.4.041-78 и ГОСТ 12.4.042-78

6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.005-88	4
ГОСТ 12.4.034-85	2
ГОСТ 12.4.115-82	19

7. Ограничение срока действия снято по протоколу N 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

8. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2001 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на промышленные фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), предназначенные для защиты работающих от вредных для здоровья аэрозолей, газов и паров при их раздельном или одновременном присутствии в окружающем воздухе, содержащем не менее 18 объемных процентов кислорода.

Стандарт не распространяется на СИЗОД, предназначенные для спасательных, пожарных и других специальных работ.

2. СИЗОД по назначению и лицевые части по конструкции подразделяют в соответствии с ГОСТ 12.4.034*.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.195-99.

3. СИЗОД по конструкции подразделяют на:

СИЗОД с фильтрующей лицевой частью без клапанов;

СИЗОД с фильтрующей лицевой частью с клапанами;

СИЗОД с лицевой частью из изолирующих материалов с фильтрующими системами, с клапанами и без них.

4. СИЗОД должны обеспечивать очистку вдыхаемого воздуха от вредных веществ до содержания, не превышающего предельно допустимые концентрации, установленные ГОСТ 12.1.005, в условиях, для которых они предназначены.

5. СИЗОД должны соответствовать требованиям табл.1.

Таблица 1

Показатели	Значение показателей для степеней защиты		
	1	2	3
Коэффициент проникания через СИЗОД, %	Менее 1	Менее 10	От 10 до 20
Коэффициент проникания тест-аэрозолей через противоаэрозольный фильтр СИЗОД, %:			
диаметр частиц 0,28-0,34 мкм	Менее 0,1	Менее 1,0	Св. 1*
диаметр частиц до 2 мкм	-	-	менее 10
Коэффициент подсоса через лицевую часть СИЗОД, %, менее	0,05	1,00	5,00
Сопротивление противогазовых и газопылезащитных СИЗОД постоянному воздушному потоку с расходом 30 дм ³ /мин, Па, не более:			
на вдохе	250	180	100
на выдохе	130	130	70

Сопrotивление фильтрующих систем противогазовых и газопылезащитных СИЗОД постоянному воздушному потоку с расходом 30 дм ³ /мин, Па, не более:			
с лицевой частью из изолирующих материалов	200	130	100
фильтрующих лицевых частей с клапанами	-	100	70
фильтрующих лицевых частей без клапанов	-	70	70
Начальное сопротивление на входе противопылевых СИЗОД постоянному воздушному потоку с расходом 30 дм ³ /мин, Па, не более:			
конструкций без клапанов	50	50	50
конструкций с клапанами	60	60	60
Начальное сопротивление на выдохе противопылевых СИЗОД постоянному воздушному потоку с расходом 30 дм ³ /мин, Па, не более	80	70	60
Предельное сопротивление противопылевых СИЗОД постоянному воздушному потоку с расходом 30 дм ³ /мин, Па, не более:			
на входе	100	100	100

на выдохе	80	70	70
Ограничение площади поля зрения в СИЗОД, %, не более:			
с лицевой частью из изолирующих материалов	50	40	30
фильтрующих лицевых частей в виде полумасок	20	20	20
Масса СИЗОД, создающая нагрузку на голову, кг, не более:			
с лицевой частью из изолирующих материалов	0,85	0,80	0,35
фильтрующих лицевых частей в виде полумасок	0,1	0,1	0,1
Масса СИЗОД, создающая нагрузку на работающего, кг, не более	5,00	1,80	0,35

* Показатель устанавливается для оценки степени защиты.

6. Время защитного действия фильтрующих систем СИЗОД должно обеспечивать возможность выполнения производственных операций в условиях, для которых они предназначены. Это время устанавливается в нормативно-технической документации на конкретное изделие.

7. Для работы в СИЗОД с сопротивлением на вдохе свыше 100 Па и на выдохе свыше 70 Па и с массой, создающей нагрузку на работающего свыше 2,0 кг, должны быть установлены специальные режимы труда и отдыха. В нормативно-технической документации на конкретное изделие и памятке или инструкции по эксплуатации на эти изделия должна быть внесена следующая запись: "Эксплуатация СИЗОД допускается только при указании режимов труда и отдыха с учетом специфики трудового процесса".

8. Объемная доля диоксида углерода во вдыхаемом воздухе при объеме вдоха $(0,5 \pm 0,1)$ дм³ не должна быть выше 2% при ее доле на выдохе $(3,5 \pm 0,5)\%$.

9. Применение СИЗОД в течение 6 ч непрерывной работы не должно вызывать болевых ощущений, раздражения кожи и местного нарушения кровообращения (наминов третьей степени) в мягких тканях лица и головы.

10. СИЗОД должны обеспечивать возможность приема и передачи звуковой информации голосом или с помощью технических средств.

11. СИЗОД не должны препятствовать выполнению производственных операций в условиях, для которых они предназначены.

12. СИЗОД должны быть удобны, просты в обращении, надежно фиксироваться в рабочем положении.

13. СИЗОД должны быть устойчивыми к воздействию механических, химических, микроклиматических и других факторов в условиях применения, хранения и транспортирования.

14. Число размеров (ростов) лицевых частей каждой конструкции должно быть не более пяти для СИЗОД со шлем-маской и не более трех для всех остальных конструкций лицевых частей.

15. Для изготовления СИЗОД должны применяться материалы, разрешенные Министерством здравоохранения СССР.

16. Присоединительные узлы лицевых частей, фильтрующих и других конструктивных элементов разных видов СИЗОД должны быть унифицированы.

17. В комплект СИЗОД должны входить:
сумка или другое приспособление для его ношения и хранения;
инструкция по эксплуатации или памятка.

Примечание. В комплект могут также входить средство для устранения запотевания стекол, сменные фильтрующие элементы, запасные узлы и детали, инструменты и принадлежности, установленные нормативно-технической документацией на конкретный тип СИЗОД.

18. Специальные требования к отдельным типам СИЗОД, учитывающие специфику и условия их применения, должны устанавливаться нормативно-технической документацией на конкретное изделие.

19. Требования к маркировке по ГОСТ 12.4.115.