

Удостоверение № 3 / 1/92 /  
выдано № 1 / 40 /  
г. Москва (1/93)



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

**СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА**

**ЛИЦЕВАЯ ЧАСТЬ ШМП  
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ПРОТИВОГАЗОВ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 12.4.166—85**

**Издание официальное**

**Е**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

Редактор *Л. Д. Курочкина*  
Технический редактор *Э. В. Митяй*  
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 04.02.88 Подп. в печ. 04.04.88 1,5 усл. п. л. 1,5 усл. кр.-отт. 1,25 уч.-изд. л.  
Тираж 4000 Цена 5 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,  
Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1119.

Система стандартов безопасности труда  
**ЛИЦЕВАЯ ЧАСТЬ ШМП**  
**ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОТИВОГАЗОВ**

Технические условия

Helmet face piece for commercial gas masks.  
 Specifications

ОКП 25 3921

**ГОСТ**  
**12.4.166—85**

Срок действия

с 01.01.87

~~до 01.01.92~~

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

*шс 3-92*

Настоящий стандарт распространяется на лицевую часть ШМП, применяемую для промышленных фильтрующих противогазов.

Лицевая часть ШМП работоспособна в различных климатических районах при температуре от минус 40 до плюс 50°C и обеспечивает возможность непрерывной работы в течение 6 ч.

Настоящий стандарт устанавливает требования к лицевой части ШМП, изготовляемой для нужд народного хозяйства и для экспорта.

## 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Лицевую часть ШМП в зависимости от клапанной коробки по нормативно-технической документации изготавливают двух исполнений:

- 1 — с клапанной коробкой типа I;
- 2 — с клапанной коробкой типа III.

Лицевая часть ШМП исполнений 1 и 2, изготавливаемая для районов с тропическим климатом, соответствует группе V категориям 1; 2 по ГОСТ 15152—69.

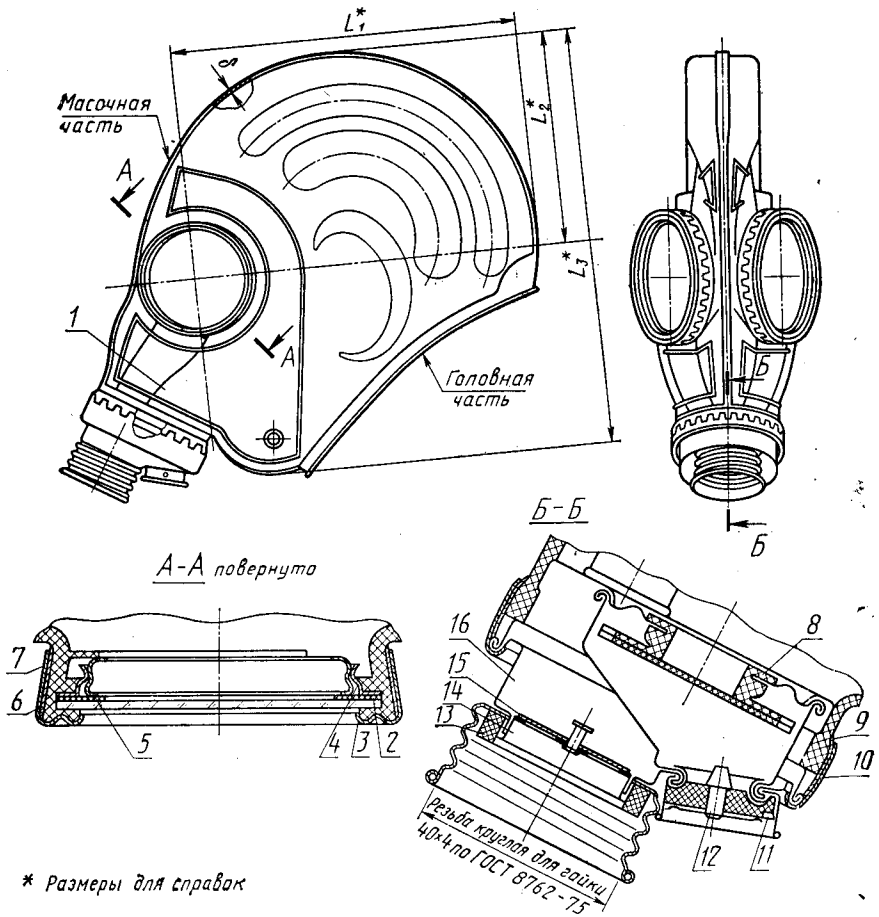
1.2. Лицевую часть ШМП каждого исполнения изготавливают пяти ростов, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Исполнение	Рост	Код ОКП
1	0	25 3921 0131
	1	25 3921 0132
	2	25 3921 0133
	3	25 3921 0134
	4	25 3921 0135
2	0	25 3921 0111
	1	25 3921 0112
	2	25 3921 0113
	3	25 3921 0114
	4	25 3921 0115

1.3. Конструкция и основные размеры лицевой части ШМП исполнений 1 и 2 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 2.

## Лицевая часть ШМП исполнений 1 и 2



\* Размеры для справок

1—шлем-маска (корпус); 2—кольцо под незапотевающую пленку (НП); 3—стекло ОП 65,6 по ГОСТ 10377—78; 4—кольцо пружинящее 2; 5—кольцо прижимное 2; 6, 9—лента изоляционная; 7—обойма очковая П-4; 8—клапан выдоха КВ.КО-3-Т по нормативно-технической документации; 10—обойма монтажная 1; 11—прижим; 12—клапан выдоха КВ-2-Т по нормативно-технической документации; 13—прокладка; 14—седло 1 с заклепкой; 15—лепесток клапана вдоха ЛК-1—28 по нормативно-технической документации; 16—коробка клапанная типа 1 для лицевой части ШМП исполнения 1 или типа III для лицевой части ШМП исполнения 2.

Черт. 1

## Примечания:

1. Конструкция очковых узлов лицевой части обеспечивает применение средств, предотвращающих запотевание и замерзание стекол.

ЗНИИСОТ

#### С. 4 ГОСТ 12.4.166—85

2. Лицевую часть исполнения 2 применяют в сборе с соединительной трубкой (черт. 2).

3. Позиции 2, 6, 9, 13 изготавливают по рабочим чертежам, позиции 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16 — по нормативно-технической документации.

4. Допускаются в головной части лицевой части ШМП исполнений 1 и 2 участки толщиной не более 1,1 мм общей площадью не более 30 см<sup>2</sup> и на корпусе участки толщиной не более 2,8 мм общей площадью не более 5 см<sup>2</sup>.

Таблица 2

## Размеры, мм

Толщина корпуса			Рост лицевой части ШМП	Габаритные размеры		
Головная часть		Масочная часть		L <sub>1</sub> *	L <sub>2</sub> *	L <sub>3</sub> *
Номинал.	Пред. откл.	Номинал.				
0,70	+0,20 -0,15	2,5* В переходной зоне от головной к масочной части	±0,2	204,2	122,2	238,4
		1,4*	±0,2	206,2	126,2	247,4
				211,2	130,2	258,4
				216,2	134,2	269,4
				221,2	138,2	280,4

\* Размеры для справок.

Пример условного обозначения лицевой части ШМП исполнения I роста 0, работоспособной в районах с умеренным (У) и холодным климатом (ХЛ):

ШМП—1 рост 0 ГОСТ 12.4.166—85

То же, для районов с тропическим климатом (Т):

ШМП—1—Т рост 0 ГОСТ 12.4.166—85

(Измененная редакция, Изм. № 1).

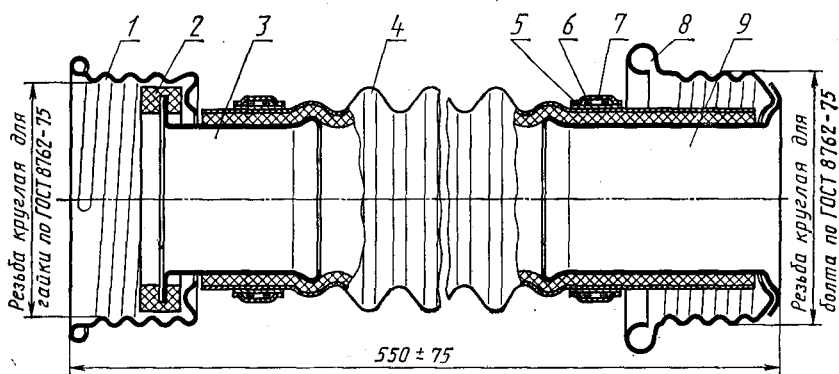
## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Лицевую часть ШМП изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам и технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, на пресс-формах, принятых в установленном порядке.

2.2. Детали, сборочные единицы лицевой части ШМП (корпус, кольцо под НП, клапан выдоха КО-3, лепесток клапана вдоха, прокладка, клапан выдоха исполнения 2) и ниппельное кольцо должны быть изготовлены из резины по нормативно-технической документации.

Содержание продуктов газовой выделения в корпусе лицевой части ШМП из резины типа 51—1565 не должно превышать 0,9 мг/дм<sup>2</sup>·ч, а физико-механические показатели корпуса должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации на резину.

Соединительная трубка



- 1—гайка накидная; 2—кольцо ниппельное (по рабочим чертежам); 3—ниппель; 4—трубка резиновая гофрированная ТРГ-2 или ТРГ-4 по ГОСТ 14276—79; 5, 7—лента изоляционная (по рабочим чертежам); 6—проволока стальная низкоуглеродистая общег назначения по ГОСТ 3282—74; 8—прижим винтовой; 9—патрубок

Черт. 2

Примечание. Позиции 1, 3, 8, 9 — по нормативно-технической документации.



2.3. Прочность крепления металлической клапанной коробки к корпусу лицевой части ШМП должна быть не менее 235,2 Н (24,0 кгс).

2.4. Соединительная трубка (черт. 2) при испытании на герметичность должна обеспечивать отсутствие падения давления в течение 15 с при исходном избыточном давлении:

0,050 МПа (0,50 кгс/см<sup>2</sup>) — с трикотажным слоем;

0,020 МПа (0,20 кгс/см<sup>2</sup>) — без трикотажного слоя.

2.5. Лицевая часть ШМП при испытании на герметичность при исходном вакууме в подмасочном пространстве 1177,0 Па (120 мм вод. ст.) не должна уменьшать вакуум более чем на 353 Па (36 мм вод. ст.) в течение 60 с.

2.6. Сопротивление постоянному потоку воздуха в зависимости от его объемного расхода, общее механическое воздействие и условная жесткость лицевой части ШМП, коэффициент подсоса масляного тумана под лицевую часть ШМП не должны превышать норм, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
1. Сопротивление на вдохе:	
при объемном расходе 2500 см <sup>3</sup> ·с <sup>-1</sup> (150 дм <sup>3</sup> ·мин <sup>-1</sup> )	373,0 (38,0)
при объемном расходе 500 см <sup>3</sup> ·с <sup>-1</sup> (30 дм <sup>3</sup> ·мин <sup>-1</sup> ) (справочная)	24,0 (2,5)
на выдохе:	
при объемном расходе 2500 см <sup>3</sup> ·с <sup>-1</sup> (150 дм <sup>3</sup> ·мин <sup>-1</sup> )	455,0 (46,0)
при объемном расходе 500 см <sup>3</sup> ·с <sup>-1</sup> (30 дм <sup>3</sup> ·мин <sup>-1</sup> ) (справочная)	127,0 (13,0)
2. Коэффициент подсоса масляного тумана под лицевую часть ШМП, %, не более	0,0001
3. Общее механическое воздействие, Н (кгс), в пределах	45±5 (4,5±0,5)
4. Условная жесткость, Н (кгс), не более	63,5 (6,5)

**Примечания:**

1. Норма по п. 3 до 01.01.89 определяется для набора данных.

После хранения в течение 6 лет значение показателя должно быть не более 65 Н (6,5 кгс).

2. Показатель по п. 4 определяется до 01.01.89.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

**2.7; 2.8. (Исключены, Изм. № 1).**

2.9. На лицевой части ШМП не допускаются разрывы, механические повреждения, сквозные отверстия от выпавших включений в масочной части, трещины и другие дефекты в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект входят лицевая часть исполнения 1 или 2 и соединительная трубка.

По согласованию с потребителем допускается не укомплектовывать лицевую часть исполнения 1 соединительной трубкой.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

### 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Лицевые части ШМП принимают партиями. Партией считают изделия разных ростов в количестве не более 1000 шт., сопровождаемые одним документом о качестве.

Документ о качестве должен содержать:

- номер партии;
- наименование изделия и его исполнение;
- количество изделий каждого роста;
- дату изготовления;
- результаты испытаний;
- обозначение настоящего стандарта.

4.2. Для проверки соответствия качества лицевых частей ШМП требованиям настоящего стандарта их подвергают приемо-сдаточным испытаниям в объеме, установленном в табл. 4.

Таблица 4

Наименование контролируемого показателя	Вид испытания и (или) контроля	Объем выборки от партии
Основные размеры: толщина корпуса резьба горловины	Измерительный контроль	0,5%
		0,5%
Герметичность: соединительной трубки лицевой части ШМП	Механические испытания	10%
		100%
Сопротивление лицевой части ШМП при постоянном потоке воздуха с объемным расходом 2500 см <sup>3</sup> ·с <sup>-1</sup> (150 л/мин): на выдохе на вдохе	То же	100%
		2,5%, но не менее 5 изделий
Коэффициент подсоса масляного тумана под лицевую часть ШМП	»	1%, но не менее 3 изделий

Продолжение табл. 4

Наименование контролируемого показателя	Вид испытания и (или) контроля	Объем выборки от партии
Общее механическое воздействие и условная жесткость лицевой части ШМП Внешний вид лицевой части ШМП	Механические испытания	2%, но не менее 3 изделий
	Визуальный контроль	100%

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3. При получении неудовлетворительного результата приемодаточных испытаний хотя бы по одному показателю (кроме коэффициента подсоса) по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

При неудовлетворительном результате проверки коэффициента подсоса партию лицевых частей ШМП бракуют.

4.4. Периодические испытания проводит изготовитель по показателям в объеме, установленном в табл. 5.

Таблица 5

Наименование контролируемого показателя	Вид испытания и (или) контроля	Объем выборки	Периодичность
Соответствие физико-механических показателей корпуса требованиям НТД	Разрушающие испытания	3 детали	Один раз в месяц
Соответствие резиновых деталей требованиям нормативно-технической документации	Измерительный контроль, механические и химические разрушающие испытания	5 деталей (каждого наименования)	То же
Прочность крепления клапанной коробки к корпусу	Разрушающие испытания	3 детали	»
Содержание продуктов газовой выделенности в корпусе лицевой части ШМП	Разрушающие химические испытания	1 деталь	»

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.5. При неудовлетворительном результате периодических испытаний хотя бы по одному показателю, этот показатель переводят в категорию приемодаточных до получения положительных результатов не менее чем на трех партиях подряд.

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

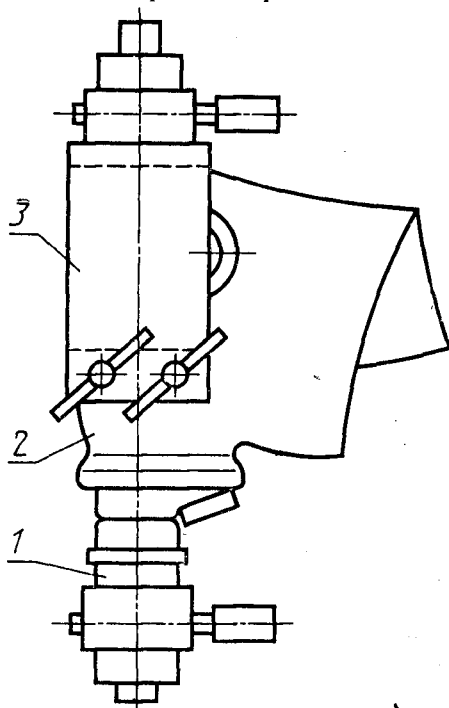
5.1. Толщину корпуса изделия проверяют толщиномером типа ТР 10—60 по ГОСТ 11358—74. Резьбу горловины клапанной коробки проверяют калибрами по ГОСТ 8762—75.

5.2. Содержание продуктов газовой выделенной определяют методом, утвержденным в установленном порядке. Испытаниям подвергают корпус лицевой части ШМП, изготовленный из резины типа 51—1565, при этом образцы в виде полоски (140×10) мм вырезают (вырезают) из любой части корпуса.

5.3. Физико-механические показатели корпуса лицевой части ШМП проверяют в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на образцах типа II по ГОСТ 270—75, вырубленных из головной и масочной частей. При определении сопротивления раздиру образцы вырезают из головной части. Для обеспечения стандартных надрезов на образцах, взятых из головной части, к ним с двух сторон прикладывают образцы из любой резины.

5.4. Испытание прочности крепления клапанной коробки к корпусу лицевой части ШМП проводят на стенде, схема которого приведена на черт. 3.

Схема стенда для испытания прочности крепления клапанной коробки



1—нижний зажим; 2—лицевая часть; 3—верхний зажим

Черт. 3

Стенд должен обеспечивать:  
измерение значений рабочей нагрузки до 490 Н (50 кгс) с погрешностью  $\pm 2\%$ ;

скорость движения нижнего зажима 500 мм/мин с погрешностью измерения на холостом ходу не более 5%.

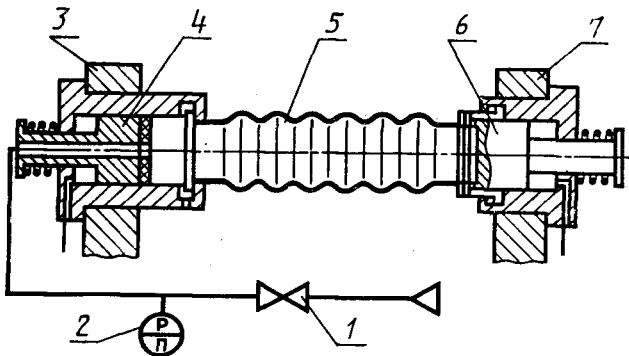
Испытания проводят не ранее чем через 24 ч после сборки корпуса лицевой части ШМП с клапанной коробкой.

Перед испытанием отобранный образец складывают в виде треугольника и закрепляют в подбородочной части в верхнем зажиме, приведенном на чертеже справочного приложения 1, разрывной машины на расстоянии  $(25 \pm 5)$  мм от монтажной обоймы. Переходник нижнего зажима, приведенного на чертеже справочного приложения 2, ввинчивают в горловину клапанной коробки. Включают машину и при отрыве клапанной коробки от корпуса регистрируют усилие по шкале отсчетного устройства.

5.5. Для испытания соединительной трубки на герметичность применяют:

приспособление, схема которого приведена на черт. 4;

Схема приспособления для испытания герметичности соединительной трубки



1—клапан с педальным управлением; 2—манометр; 3, 7—стойка;  
4, 6—герметизирующий зажим; 5—испытуемая трубка

Черт. 4

секундомер класса точности 2 по ГОСТ 5072—79;  
манометр показывающий с пределом измерения 0—0,1 МПа (0—1 кгс/см<sup>2</sup>) класса точности 1 по ГОСТ 2405—80.

Перед испытанием проверяют приспособление на герметичность, закрывая входное отверстие герметизирующего зажима и подавая через клапан на приспособление сжатый воздух до избыточного давления  $(0,050 \pm 0,005)$  МПа  $[(0,50 \pm 0,05)$  кгс/см<sup>2</sup>].

Приспособление считают герметичным, если в течение 60 с давление не меняется.

Для испытания отобранную соединительную трубку вставляют в приспособление, герметизируют зажимами, открывают клапан и повышают давление до  $(0,050 \pm 0,005)$  МПа [ $(0,50 \pm 0,05)$  кгс/см<sup>2</sup>] для трубки с трикотажным слоем, или до  $(0,020 \pm 0,002)$  МПа [ $(0,20 \pm 0,02)$  кгс/см<sup>2</sup>] для трубки без трикотажного слоя. Затем клапан закрывают и выдерживают трубку при этом давлении 15 с.

Изделие считают выдержавшим испытание, если в течение указанного времени не происходит падения давления.

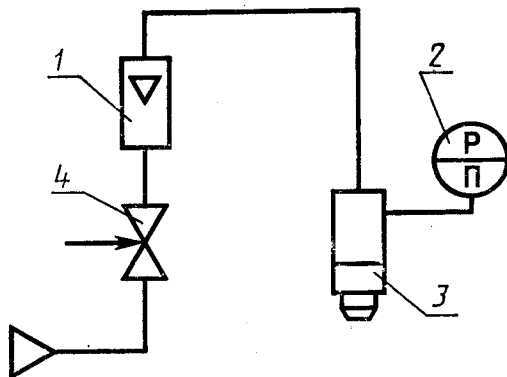
5.6. Герметичность лицевой части ШМП определяют статическим методом по уменьшению вакуума в подмасочном пространстве в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

При негерметичности лицевой части ШМП допускается продувать клапаны выдоха сухим сжатым воздухом давлением 0,4—0,6 МПа (4—6 кгс/см<sup>2</sup>) в течение 5—10 с через трубку диаметром  $(6 \pm 1)$  мм с обязательной установкой ловушки любого типа для масел и осушителей в сети сжатого воздуха.

5.7. Для испытания сопротивления лицевой части ШМП постоянному потоку воздуха применяют:

стенд, схема которого приведена на черт. 5. Стенд подключают к производственной сети сжатого воздуха давлением 0,4—0,6 МПа (4—6 кгс/см<sup>2</sup>) с обязательной установкой ловушки любого типа для масел и осушителей. Стенд должен обеспечивать:

Схема стенда для испытания сопротивления ШМП



1—расходомер; 2—измеритель разности давления;  
3—насадка; 4—регулятор объемного расхода воздуха.

Черт. 5

создание постоянного потока воздуха с объемным расходом  $(2500 \pm 63) \text{ см}^3 \cdot \text{с}^{-1}$   $[(150 \pm 4) \text{ дм}^3/\text{мин}]$ ;

измерение объемного расхода расходомером с погрешностью  $\pm 2,5\%$  от верхнего предела измерений;

измерение сопротивления в пределах от 0 до 982 Па (от 0 до 100 мм вод. ст.) прибором с погрешностью  $\pm 2,5\%$  от верхнего предела измерения;

термометр лабораторный типа 3—6—2 с погрешностью измерения  $\pm 1^\circ\text{C}$  по ГОСТ 215—73;

барометр мембранный метеорологический;

спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ 18300—87.

Перед испытанием осматривают состояние всех узлов стенда.

Устанавливают регулятором по расходомеру объемный расход потока воздуха  $(2500 \pm 63) \text{ см}^3 \cdot \text{с}^{-1}$   $[(150 \pm 4) \text{ дм}^3/\text{мин}]$ .

Устанавливают уровень жидкости в измерителе на нулевую отметку шкалы.

При испытании сопротивления лицевой части ШМП на входе насадку устанавливают в вертикальном положении отверстием (в торце) вверх, а при испытании на выдохе — отверстием вниз.

Испытания проводят следующим образом. Для определения сопротивления вдоху прокладочное кольцо клапанной коробки лицевой части ШМП сверху плотно прижимают к насадке. Для определения сопротивления выдоху венчик седловины клапана выдоха КО-3 снизу плотно прижимают к насадке. По шкале измерителя разности давления фиксируют результат.

Сопротивление лицевой части ШМП на «вдохе» и «выдохе» ( $R$ ) в Па (мм. вод. ст.) вычисляют по формуле

$$R = K \cdot A,$$

где  $K$  — коэффициент, значения которого приведены в справочном приложении 3;

$A$  — значение шкалы измерителя.

5.8. Коэффициент подсоса масляного тумана под лицевой частью ШМП определяют нефелометрическим методом по ГОСТ 12.4.157—75, исключая подсос, через полосу обтюрации. Для испытания применяют муляж, изготовляемый из металла или резины по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Схема муляжа приведена в рекомендуемом приложении 4.

5.9. Общее механическое воздействие лицевой части ШМП определяют по нормативно-технической документации на образцах каждого роста в количестве, пропорциональном соотношению их в партии.

Условную жесткость лицевой части ШМП определяют методом, приведенным в обязательном приложении 5.

5.7—5.9. (Измененная редакция, Изм. № 1).

5.10. Внешний вид лицевой части ШМП проверяют визуально.

## 6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. На наружной поверхности каждой лицевой части ШМП в подбородочной области наносят рельефную маркировку с указанием:

- условного номера предприятия-изготовителя;
- даты изготовления (квартал—точками, год—двумя последними цифрами);
- роста (в кружке);
- номера пресс-формы.

Маркировку выполняют оттиском от пресс-формы шрифтом от 4 до 8 Прз по ГОСТ 26.020—80.

Кроме того, на каждой лицевой части ШМП несмываемой краской проставляют штамп технического контроля и буквы «ШМП-1» («ШМП-2») или «ШМП-1-Т» («ШМП-2-Т») при изготовлении в тропическом исполнении.

6.2. Лицевые части ШМП одного роста упаковывают в ящики по ГОСТ 11142—78 или другую тару, предназначенную для упаковки средств защиты органов дыхания, следующим образом. Дно, боковые и торцевые стенки ящика предварительно выстилают бумагой по ГОСТ 12256—76 или ГОСТ 8273—75 так, чтобы после укладки верхний ряд изделий можно было покрыть свисающими концами бумаги.

При упаковке лицевых частей исполнения 1 или 2 в комплекте в каждый ящик укладывают 60 шт. лицевых частей и 60 шт. соединительных трубок. При этом соединительные трубки помещают на дно ящика и перестилают их бумагой. Верхний ряд изделий покрывают свисающими из ящика концами бумаги.

Лицевые части ШМП исполнения 1 (без соединительных трубок) укладывают в ящик по 100 шт.

Лицевые части ШМП укладывают рядами по 20 шт., чередуя изделия в противоположном направлении к задней или передней стенке ящика так, чтобы металлические детали не соприкасались.

Каждый ряд изделий прокладывают бумагой.

При отдельной упаковке соединительных трубок в ящик укладывают 125 шт. рядами так, чтобы металлические детали не соприкасались, каждый ряд прокладывают бумагой, верхний ряд покрывают свисающими из ящика концами бумаги.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

6.3. На транспортную тару наносят маркировку по ГОСТ 14192—77, содержащую манипуляционные знаки: «Осторожно, хрупкое», «Бойтся сырости» и «Верх, не кантовать».

В надписях, характеризующих упакованную продукцию, указывают:

наименование изделия и его исполнение;



количество изделий и рост;  
номер партии;  
дату упаковки;  
обозначение настоящего стандарта.

6.4. Лицевые части ШМП транспортируют транспортом любого вида в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

6.5. Лицевые части ШМП хранят в соответствии с требованиями к упаковке предприятия-изготовителя в неотапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50°С в ящиках, установленных на настилах, по партиям.

Не допускается хранить лицевые части ШМП совместно с органическими и неорганическими веществами и растворителями, вызывающими разрушение резины.

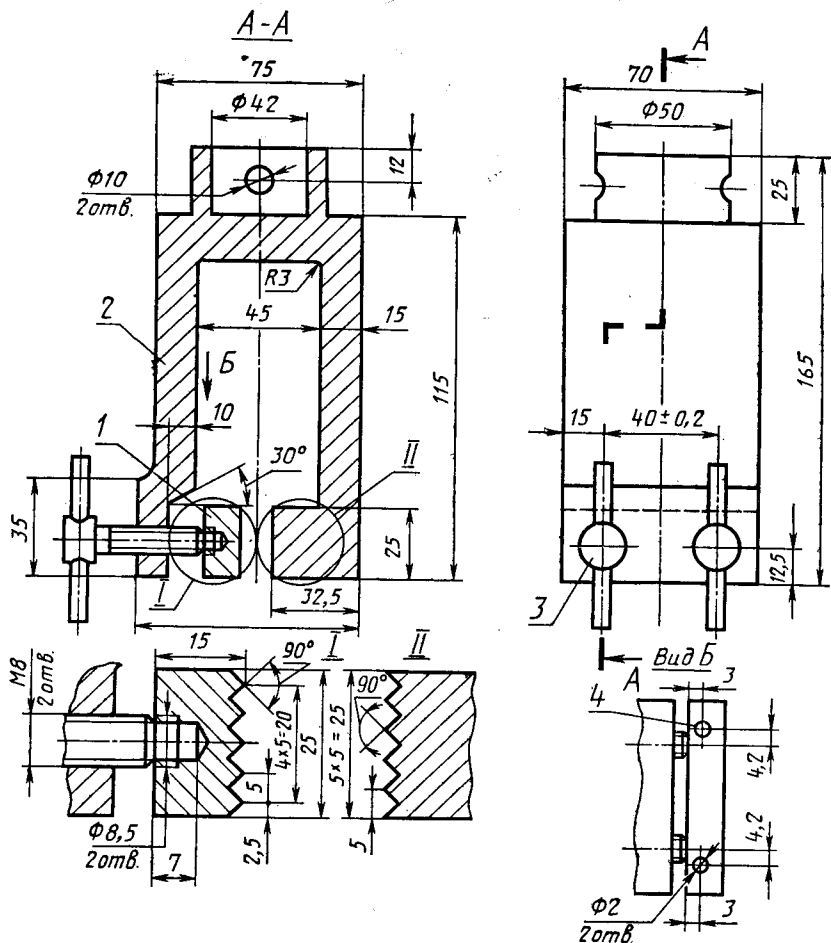
После хранения при отрицательной температуре лицевые части ШМП выдерживают не менее 24 ч при температуре 15—30°С.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие лицевой части ШМП требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок хранения лицевой части ШМП — 6 лет со дня изготовления, из них 5 лет в комплектах промышленных фильтрующих противогазов.

Верхний зажим

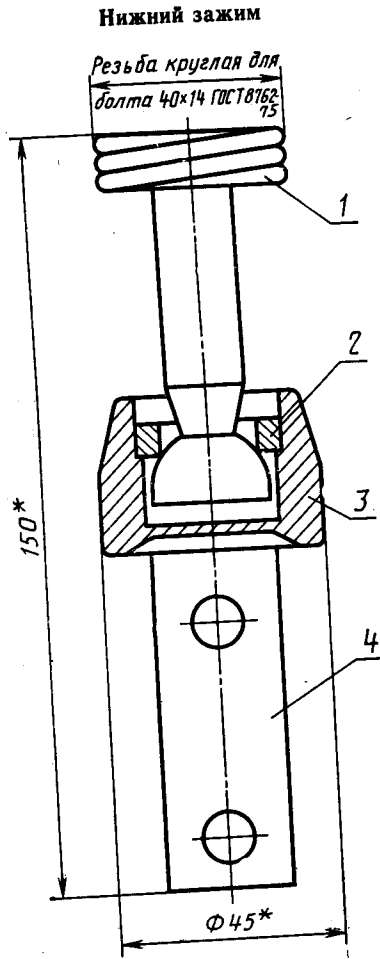


1—планка; 2—корпус; 3—винт 7006—0514 по ГОСТ 13431—68; 4—штифт 2Г×15 по ГОСТ 3128—70

Материал — сталь 45 по ГОСТ 1050—74. Острые кромки притупить, чистота поверхностей корпуса и планки Rz20.

Неуказанные предельные отклонения размеров:

отверстий — по H14, валов — по h14, остальных —  $\pm \frac{IT14}{2}$



\* Размеры для справок.

1—переходник; 2—кольцо; 3—корпус; 4—  
пластина

Значения коэффициента  $K$  при определении сопротивления ШМП  
постоянному потоку воздуха на «вдохе» или «выдохе»

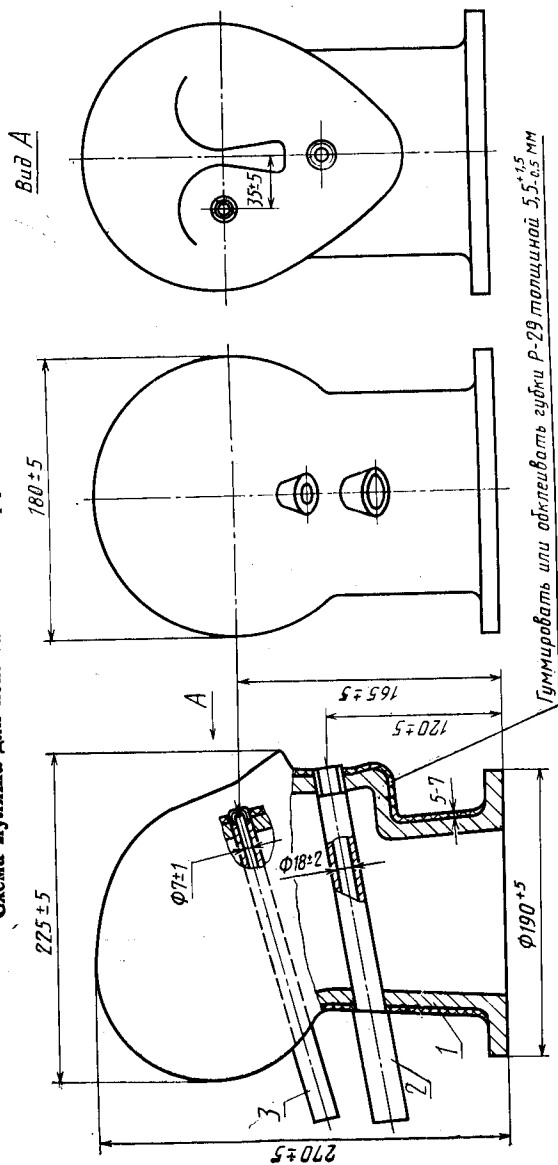
Давление, Па (мм рт. ст.)	Значения коэффициента $K$ при температуре, °С										
	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
96643 (725)	0,993	0,986	0,979	0,972	0,965	0,958	0,951	0,944	0,937	0,930	0,923
97309 (730)	0,996	0,989	0,982	0,975	0,968	0,961	0,954	0,947	0,940	0,933	0,926
97976 (735)	0,999	0,992	0,985	0,978	0,971	0,964	0,957	0,950	0,943	0,936	0,929
98642 (740)	1,002	0,995	0,988	0,981	0,974	0,967	0,960	0,953	0,946	0,939	0,932
99309 (745)	1,005	0,998	0,991	0,984	0,977	0,970	0,963	0,956	0,949	0,942	0,935
99975 (750)	1,008	1,001	0,994	0,987	0,980	0,973	0,966	0,959	0,952	0,945	0,938
100642 (755)	1,011	1,004	0,997	0,990	0,983	0,976	0,969	0,962	0,955	0,948	0,941
101308 (760)	1,014	1,007	1,000	0,993	0,986	0,979	0,972	0,965	0,958	0,951	0,944
101975 (765)	1,017	1,010	1,003	0,996	0,989	0,982	0,975	0,968	0,961	0,954	0,947
102641 (770)	1,020	1,013	1,006	0,999	0,992	0,985	0,978	0,971	0,964	0,957	0,950
103308 (775)	1,023	1,016	1,009	1,002	0,995	0,988	0,981	0,974	0,967	0,960	0,953

$$K = [1 - 0,0035 (t - 20) + 0,0006 (P - 760)]$$

$t$  — температура испытания, °С;  
 $P$  — давление, мм рт. ст.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
Рекомендуемое

Схема муляжа для испытаний на коэффициент подсоса



1—корпус муляжа; 2—центральный трубка; 3—отвод

(Измененная редакция, Изм. № 1).

## МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСЛОВНОЙ ЖЁСТКОСТИ ЛИЦЕВОЙ ЧАСТИ ШМП

1. Условную жесткость лицевой части ШМП определяют на приборе ПЖЛ-Х, схема которого приведена на черт. 1.

2. Перед испытанием после транспортирования или ремонта прибора, а также после проведения 5000 измерений производят градуировку ПЖЛ-Х следующим образом:

снимают держатели;

укрепляют на пружине градуировочное приспособление;

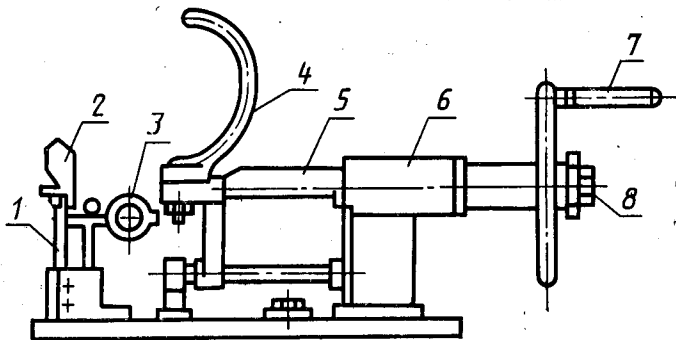
устанавливают блок на краю рабочего стола справа от прибора (черт. 2);

устанавливают индикатор часового типа (предел измерения от 0 до 10, цена деления основной шкалы от 0 до 0,01 мм по ГОСТ 577—68) с поджатием стержня так, чтобы стрелка отклонялась примерно на полшкалы, и поворотом ободка устанавливают стрелку индикатора на нуль;

проверяют правильность установки индикатора трех-, четырехкратным нажатием на приспособление для калибровки, при этом каждый раз стрелка индикатора должна возвращаться на нуль;

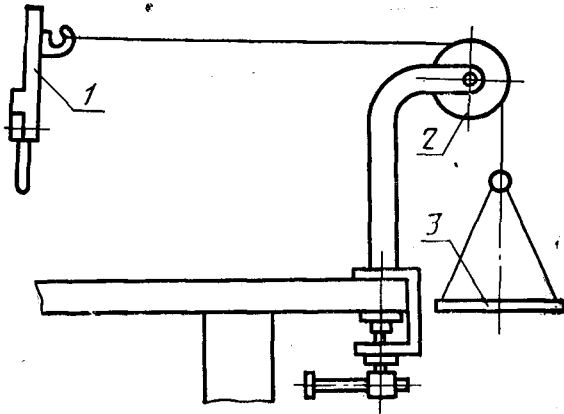
подвешивают к крючку калибровочного приспособления через блок-площадку, которую последовательно нагружают грузом от 1 до 6 кг, каждый раз добавляя по 1 кг. Первым грузом массой 1 кг является сама площадка;

записывают показания индикатора после каждой установки груза с погрешностью не более 0,5 делений шкалы. Калибровку производят дважды. При расхождении данных более чем на одно деление индикатора проверяют крепление пружины калибровочного приспособления, установку индикатора и повторяют калибровку. По результатам калибровки определяют цену деления шкалы индикатора в Н/деление (кгс/деление).



1—силоизмерительная пружина; 2—передний держатель; 3—индикатор часового типа; 4—задний держатель; 5—подвижной шток; 6—подшипник; 7—ручной привод; 8—ограничительная пробка

Черт. 1



1—калибровочное приспособление; 2—блок; 3—площадка

Черт. 2

3. После градуировки устанавливают держатели и закрепляют прибор на столе. Затем отводят задний держатель вправо до совпадения риски на подшипнике с цифрой 236 на шкале штока. При этом расстояние между наиболее удаленными точками на внешней поверхности держателей, измеренное штангенциркулем, должно быть 320 мм.

Если расстояние между наиболее удаленными точками при правильно установленных держателях отличается от требуемого более чем на 1 мм, пределы растяжения лицевой части по шкале штока изменяют на величину получаемого расхождения.

Раздвигают держатели до требуемого предела растяжения лицевой части и фиксируют это положение при помощи ограничительной пробки.

Пределы растяжения лицевой части в зависимости от роста указаны в таблице.

Рост лицевой части	Предел растяжения по шкале, мм
0	217
1	226
2	236
3	249
4	262

4. Для проведения испытания внутреннюю поверхность лицевой части талькируют, надевают на сдвинутые держатели прибора и вращением маховика растягивают лицевую часть до установленного предела.

Допускается применять мыльный раствор.

В момент упора штока в ограничительную пробку отмечают показания шкалы индикатора.

Не допускается удар штока об ограничительную пробку.

5. Условную жесткость линейной части ( $J_x$ ) в Н (кгс) вычисляют по формуле

$$J_x = n \cdot B,$$

где  $n$  — число делений шкалы индикатора;

$B$  — цена деления шкалы индикатора, Н/деление (кгс/деление).

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

### 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

#### ИСПОЛНИТЕЛИ

Г. А. Захарьев, канд. техн. наук; Ч. В. Ким; Е. Е. Ковалева; М. К. Мильвидский; В. Ф. Ларионов; А. М. Смирнов; Т. В. Агафонова

### 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.09.85 № 3166

### 3. ВЗАМЕН ГОСТ 10183—77

4. Срок проверки — 1992 г.  
Периодичность проверки — 5 лет.

### 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 12.4.157—75	5.8
ГОСТ 26.020—80	6.1
ГОСТ 215—73	5.7
ГОСТ 270—75	5.3
ГОСТ 1050—74	Приложение 1
ГОСТ 2405—80	5.5
ГОСТ 3128—70	Приложение 1
ГОСТ 3282—74	2.2
ГОСТ 5072—79	5.4
ГОСТ 8273—75	6.2
ГОСТ 8762—75	1.3, 2.2, 5.1, приложение 2
ГОСТ 10377—78	1.3
ГОСТ 11358—74	5.1
ГОСТ 11142—78	6.2
ГОСТ 12256—76	6.2
ГОСТ 13431—68	Приложение 1
ГОСТ 14192—77	6.3
ГОСТ 14276—79	2.2
ГОСТ 15152—69	1.1
ГОСТ 15467—79	2.9
ГОСТ 18300—87	5.7

6. Срок действия продлен до 01.01.92. Постановлением Госстандарта от 27.09.85 № 3166

7. Переиздание (декабрь 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1987 г. (ИУС 10—87).



## Л. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕЗИНОАСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа Л07

к ГОСТ 12.4.166—85 Система стандартов безопасности труда. Лицевая часть ШМП для промышленных противогазов. Технические условия (см. изменение № 3, ИУС № 4—92)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 2.6. Таблица 3. Примечание Пункт 4.2. Таблица 4. Пункт 1. Графа «Браковочное число. С <sub>2</sub> ». Для выборки «Первая» Пункт 3. Графа «Наименование показателя»	78,4 Н (80 кгс)    1 (150 дм <sup>3</sup> /мин)	78,4 Н (8,0 кгс)    2 (150 дм <sup>3</sup> /мин)

(ИУС № 1 1993 г.)

## Л. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕЗИНОАСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа Л07

Изменение № 2 ГОСТ 12.4.166—85 Система стандартов безопасности труда. Лицевая часть ШМП для промышленных противогозов. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.09.89 № 2953  
Дата введения 01.03.90

Пункт 2.2. Чертеж 2. Пункт 4. Заменить ссылку: ГОСТ 14276—79 на «нормативно-технической документации».

(Продолжение см. с. 256)

---

*(Продолжение изменения к ГОСТ 12.4.166—85)*

Пункт 2.6. Таблица 3. Примечания 1, 2. Заменить дату: 01.01.89 на 01.04.91.

Пункт 5.1. Заменить ссылку: ГОСТ 11358—74 на ГОСТ 11358—89.

Пункт 5.5. Заменить ссылку: ГОСТ 2405—80 на ГОСТ 2405—88.

Пункт 5.7. Заменить ссылку: ГОСТ 215—73 на ГОСТ 27544—87.

Приложение 1. Заменить ссылку: ГОСТ 1050—74 на ГОСТ 1050—88.

(ИУС № 1 1990 г.)

## Л. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕЗИНОАСБЕСТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Группа Л107

Изменение № 3 ГОСТ 12.4.166—85 Система стандартов безопасности труда. Лицевая часть ШМП для промышленных противоголозов. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 26.12.91 № 2170

Дата введения 01.08.92

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными».

Пункт 1.3. Чертеж 1. Примечание 4 изложить в новой редакции: «4. В лицевой части ШМП исполнений 1 и 2 разрешается участки толщиной от 0,5 до 1,1 мм общей площадью не более 30 см<sup>2</sup> в головной части и толщиной не более 2,8 мм общей площадью не более 5 см<sup>2</sup> в масочной части, исключая переходную зону от головной к масочной части».

Пункт 2.6. Таблица 3. Показатель 3 и относящиеся к нему нормы исключить; примечания изложить в новой редакции: «Примечание. После хранения в течение 6 лет норма по п. 4 должна быть не более 78,4 Н (80 кгс)».

(Продолжение см. с. 140)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 12.4.166—85)*

Пункты 2.9, 4.1 изложить в новой редакции: «2.9. На лицевой части ШМП не допускаются критические дефекты (ГОСТ 15467—79).

Значительные и малозначительные дефекты (ГОСТ 15467—79) разрешается определять по контрольным образцам в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

4.1. Лицевые части принимают партиями. Партией считают изделия разных ростов, одновременно предъявленных, изготовленных в одних и тех же условиях в течение двух последовательных кварталов в количестве:

1000 шт. — при отдельной упаковке лицевых частей исполнения 1 или 2 и соединительных трубок;

900 шт. — при совместной упаковке лицевых частей исполнения 1 или 2 и соединительных трубок.

Партию сопровождают документом о качестве, содержащим:

номер партии;

наименование изделия и его исполнение;

количество изделий каждого роста;

дату изготовления;

результаты испытаний;

обозначение настоящего стандарта.

По согласованию с потребителем допускается изменять объем партии».

Пункт 4.2. Таблицу 4 изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 141)*

План контроля при проведении испытаний

Наименование показателя	Вид испытания и (или) контроля	Тип плана контроля	Выборка	Объем вы- борки от пар- тии, шт.	Примечное число			С <sub>4</sub>
					С <sub>1</sub>	С <sub>2</sub>	С <sub>3</sub>	
				Примечное число		Бражечное число		
				C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	
1. Основные размеры: толщина корпуса  резьба горловины	Измеритель- ный контроль	Двухсту- пенчатый	Первая	5*	0	—	1	—
			Вторая Кумуля- тивная	5*	—	1	—	2
2. Герметичность:  для соединительной трубки для лицевой час- ти ЦМП	Механиче- ские испытания	Односту- пенчатый	—	10	—	1	—	2
		Односту- пенчатый	—	5	0	—	1	—
3. Сопротивление лице- вой части ЦМП при постоянном потоке воз- духа и расходом 2500 см <sup>3</sup> ·см <sup>-1</sup> (150 лм/ /мин): на выдохе	То же	Двухсту- пенчатый	—	80	0	—	1	—
			—	80	0	—	1	—
на вдохе			Первая	50	0	—	3	—
			Вторая Кумуля- тивная	50	—	3	—	4
			Первая	100	—	3	—	4
			Вторая Кумуля- тивная	50	0	—	3	—
			—	100	—	3	—	4

(Продолжение см. с. 142)

План контроля при проведении испытаний

Наименование показателя	Вид испытания и (или) контроля	Тип плана контроля	Выборка	Объем вы- борки от пар- тии, шт.	Прямочное число		Бракочное число	
					C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>
4. Коэффициент под- соса масляного тумана под лицевую часть ШМП 5. Условная жесткость лицевой части ШМП	Механические испытания То же	Односту- пенчатый Двухсту- пенчатый	— Первая Вторая Кумуля- тивная	10 10* 10* 20	0	—	—	1
					0	—	1	2
6. Внешний вид лице- вой части: критические дефекты (по НТД) значительные дефек- ты (по НТД)	Визуальный контроль	Односту- пенчатый Двухсту- пенчатый	— Первая Вторая Кумулятив- ная	80 80 80 160	0	—	—	1
					2	—	6	5
малозначительные де- фекты (по НТД)		Двухсту- пенчатый	Первая Вторая Кумулятив- ная	80 80 160	3	—	—	7
					—	8	—	—

\* По одному изделию каждого роста,  
\*\* По два изделия каждого роста.

**Примечания:**

1. При применении планов одноступенчатого контроля результаты испытаний по каждому показателю считают положительными, если количество дефектных изделий в выборке меньше или равно приемочному числу  $C_1$ , и отрицательными, если количество дефектных изделий в выборке равно или более браковочного числа  $C_2$ .

2. При применении планов двухступенчатого контроля результаты испытаний по каждому показателю считают положительными, если количество дефектных изделий в первой выборке меньше или равно приемочному числу  $C_1$ , и отрицательными, если количество дефектных изделий в выборке равно или больше браковочного числа  $C_2$ . Если количество дефектных изделий в выборке больше приемочного числа  $C_1$  и меньше браковочного числа  $C_2$ , то извлекается вторая выборка. Результаты испытаний второй выборки считают положительными, если количество дефектных изделий в двух выборках вместе меньше или равно приемочному числу  $C_3$ , и отрицательными, если количество дефектных изделий в двух выборках больше или равно браковочному числу  $C_4$ .

(Продолжение см. с. 143)



*(Продолжение изменения к ГОСТ 12.4.166—85)*

3. При изменении объема партии приемочный уровень качества должен сохраняться и обеспечиваться соответствующим уточнением объема выборки, значений приемочных и браковочных чисел.

Пункт 4.3 исключить.

Пункт 5.4. Заменить ссылку: ГОСТ 5072—79 на ТУ 25—1894.008—90.

Пункт 5.7. Заменить ссылки: ГОСТ 27544—87 на ГОСТ 28498—80, ГОСТ 18300—72 на ГОСТ 18300—87.

Пункт 5.9. Первый абзац исключить.

Пункт 5.10. Заменить слово: «визуально» на «в соответствии с нормативно-технической документацией».

Пункт 6.1, Второй абзац. Заменить слово: «номера» на «обозначения».

(ИУС № 4. 1992 г.)

*(Продолжение см. с. 10)*

---

**Л. ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕЗИНОАСБЕСТОВЫЕ  
ИЗДЕЛИЯ**

**Группа Л07**

**Изменение № 4 ГОСТ 12.4.166—85 Система стандартов безопасности труда. Лицевая часть ШМП для промышленных противогозов. Технические условия**

**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 17 от 22.06.2000)**

**Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 3535**

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан

*(Продолжение см. с. 48)*

(Продолжение изменения № 4 к ГОСТ 12.4.166—85)

Продолжение

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

Вводная часть. Последний абзац изложить в новой редакции:

«Обязательные требования к качеству лицевой части ШМП для промышленных противогазов изложены в пп. 2.2 (содержание продуктов газовой выделения) — 2.6, 2.9, 4.2, 4.4, 5.2, 5.4—5.6, 5.7, 5.9, 5.10».

(ИУС № 3 2001 г.)