



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
СРЕДСТВ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА
«ЛИДЕР-ТЕСТ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ИЦ «ЛИДЕР-ТЕСТ»


С.Р. Еремеев

(ИЛ СИЗОД ИЦ «ЛИДЕР-ТЕСТ»)

142602, Московская область,
г. Орехово-Зуево, ул. Гагарина д. 1.



ПРОТОКОЛ № 5
СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
промышленных (шахтных) изолирующих самоспасателей на химически
связанном кислороде OSR.

1. ВВЕДЕНИЕ.

Испытания проводились ИЛ СИЗОД ИЦ «Лидер-Тест» (аккредитован Росаккредитацией 30 июня 2015 г., аттестат аккредитации RA.RU.21AG38), в соответствии с договором между ООО «Испытательный центр «Лидер-Тест» и ООО «Транс Ойл».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПЫТЫВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ.

2.1. Объект испытаний: промышленные (шахтные) изолирующие самоспасатели на химически связанном кислороде **OSR** семь штук №№ 00444, 00412, 00476, 00457, 00483, 00471, 00267 изготовленные в 2015 году и отобранные в соответствии с актом отбора № ТР ТС – 85/15 от 09.10.2015 года со склада продукции ООО «Транс Ойл».

2.2. Предоставленная нормативная документация.

- Паспорт самоспасателей OSR.
- Руководство по эксплуатации самоспасателя OSR.
- Протокол приемо-сдаточных испытаний на партию самоспасателей OSR.

2.3. Заказчик – ООО «Транс Ойл», 630005, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, д. 57/1.

2.4. Изготовитель – Шеньянский филиал Научно Исследовательского Института Угля, CCTEG Co. 100013. Coal Tower, Hepingjie District 13, Chaoyang, Beijing, China. Fushun Economic Development Zone, 13122.

3. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ.

3.1. Вид испытаний – сертификационные, в соответствии с Решением ОС.

3.2. Цель испытаний – установить соответствие проверяемых параметров объекта испытаний требованиям ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.220-2001.

3.3. Методика испытаний по ГОСТ Р 12.4.220-2001.

3.4. Условия проведения испытаний при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150; относится ко всем испытаниям, за исключением специально оговоренных.

3.5. Объем испытаний – согласно решению ОС СИЗ ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России.

4. СРЕДСТВА ИСПЫТАНИЙ.

Испытательное оборудование:

- комплекс цифрового управления вибрацией СУВ «Сантек-Вибро»;
- стенд вибрационный УВЭП-32000;
- стенд «искусственные легкие» ЦТКЕ.5.112.000 с легочной вентиляцией до 100 дм³/мин для комплексной проверки дыхательных аппаратов;
- климатическая камера МНК-800CS;
- огневая установка для проверки стойкости к воздействию пламенем;
- пресс гидравлический.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ.

5.1. Результаты испытаний промышленных (шахтных) изолирующих самоспасателей на химически связанном кислороде OSR сведены в таблицы 1-5 (Приложение).

5.2. Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.

5.3. Протокол настоящих испытаний не может быть частично или полностью воспроизведен без разрешения директора ИЦ «Лидер-Тест».

Врио руководителя ИЛ СИЗОД
ИЦ «Лидер-Тест»



К.С. Еремеев.

Таблица № 1.
Сводная таблица проверок промышленных (шахтных) изолирующих самоспасателей на химически связанном кислороде OSR.

До проведения измерений самоспасатели №№ 00444, 00412, 00476, 00457, 00483, 00471, 00267 подвергнуты механическим воздействиям, имитирующим перевозку транспортом, по методике п. 7.12.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001 и нагрузкам, возникающим при падении их с высоты 1,5 метра на бетонный пол (требование п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011), по методике п. 7.12.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.

До проведения измерений самоспасатель № 00444 внешним механическим воздействиям и нагрузкам не подвергался.

До проведения измерений самоспасатель № 00444 внешним механическим воздействием и на рузками не подвергался.										
№ п / п	Наименование параметра	допустимое значение по нормативной документации	результаты проверки самоспасателей							соответствие ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД.
			номера самоспасателей							
			00444	00412	00476	00457	00483	00471	00267	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Идентификация аппаратов	должна соответствовать ТР ТС 019/2011, НД на аппарат	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв. ТР ТС 019/2011, НД на аппарат.
2	Маркировка и пломбирование	должны соответствовать ТР ТС 019/2011, НД на аппарат	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соответствует п.п. 4.4 п/п 3, 4.10-4.12 ТР ТС 019/2011, НД на аппарат.
3	Комплектность аппаратов	должна соответствовать НД на аппарат	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соответствует НД на аппарат.
4	Упаковка аппарата	должна соответствовать ТР ТС 019/2011, НД на аппарат	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соотв.	соответствует п. 4.4 п/п 3, 4 ТР ТС 019/2011, НД на аппарат.
5	Габаритные размеры - высота - ширина - глубина	мм., не более 205 180 100	204 180 99	204 180 99	205 180 100	203 180 99	204 179 99	-	-	соответствует НД на аппарат.
6	Масса в состоянии ожидания применения	кг., не более 2,65	2,64	2,61	2,63	2,6	2,62	-	-	соответствует НД на аппарат.

соответствие ТР ТС 019/2011, ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД.

11

соответствует п. 4.4 п/п 3,5 ТР ТС 019/2011, НД на аппарат.

соответствует п.п. 4.4 п/п 3, 4.10-4.12 ТР ТС 019/2011, НД на аппарат.

соответствует НД на аппарат.

соответствует п. 4.4 п/п 3,4 ТР ТС 019/2011, НД на аппарат.

соответствует НД на аппарат.

соответствует НД на аппарат.

Продолжение таблицы 1.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
7	Усилие вскрытия футляра самоспасателя	должно быть не более 80 Н	<80	<80	<80	-	-	-	-	соответствует п. 4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.3.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
8	Герметичность футляра самоспасателя	допускается падение давления не более чем 300 Па за 15 секунд в процессе эксплуатации	-	-	15	15	15	-	-	соответствует п. 4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.9 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
9	Слипаемость эластичных компонентов	не должны слипаться при длительном хранении	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	-	-	соответствует п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011.
10	Усилие разрыва соединений элементов воздуховодной системы	должны выдерживать усилие разрыва не менее 98 Н, в/в система должна быть герметична после испытания	-	-	>98, герм.	>98, герм.	>98, герм.	-	-	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.3.8, п.5.3.9 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
11	Проверка герметичности воздуховодной системы	должна быть герметична при внутреннем избыточном давлении/разрежении 980Па, допускается падение давления не более чем на 156 Па в течение 1 минуты	герм./герм.	герм./герм.	герм./герм.	-	-	-	-	соответствует п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.3.8 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
12	Наличие пыли регенеративного продукта в воздуховодной системе	пыль регенеративного продукта не должна попадать в дыхательные пути пользователя.	отсутствует	отсутствует	отсутствует	-	-	-	-	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.3.6 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
13	Объем дыхательного мешка	должен быть не менее 7,5 дм ³	-	-	-	7,55	7,61	-	-	соответствует п. 5.3.12 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.

Продолжение таблицы 1.

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>
14	Стойкость самоспасателя к кратковременному воздействию у пламени	после воздействия открытого пламени с $t=800^{\circ}\text{C}$ в течение 5 сек. самоспасатель не должен воспламениться и гореть после извлечения из пламени, должен быть герметичен после испытания	-	не горит / герметичен	-	-	-	-	-	соответствует п. 4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.10 ГОСТ Р 12.4.220-2001.
15	Стойкость к раздавливанию	должны быть стойкими к раздавливанию усилием 10 т., 40 т.	-	-	-	-	-	выдерживает вертикальное положение	выдерживает в горизонтальном положении	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 6.7 ГОСТ Р 12.4.220-2001.
16	Номинальное ВЗД	должно быть не менее 85 минут	соотв.	-	-	-	-	-	-	соответствует п. 4.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
17	ВЗД при $t = \text{плюс } 40^{\circ}\text{C}$ и л/в $35 \text{ дм}^3/\text{мин.}$	должно быть не менее 85 минут	-	-	соотв.	-	-	-	-	соответствует п.5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
18	ВЗД при $t = \text{плюс } 25^{\circ}\text{C}$ и л/в $70 \text{ дм}^3/\text{мин.}$	должно быть не менее 25,5 минут	-	-	-	соотв.	-	-	-	соответствует п.5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.
19	ВЗД при $t = \text{минус } 20^{\circ}\text{C}$ и л/в $35 \text{ дм}^3/\text{мин.}$	должно быть не менее 85 минут	-	-	-	-	соотв.	-	-	соответствует п.5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД на аппарат.

Врио руководителя ИЛ СИЗОД ИЦ «Лидер-Тест»

К.С. Еремеев.

Таблица № 2.
Результаты проверки самоспасателя OSR № 00444 на установке ИЛ по параметрам при $t = +(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и легочной вентиляции $35 \text{ дм}^3/\text{мин}$.

Время защитного действия, мин.	Температура вдыхаемой ГДС, $^\circ\text{C}$.	Температура стенки самоспасателя, $^\circ\text{C}$.	Сопротивление дыханию вдох/выдох, мм вод. ст.	Объемная доля CO_2 во вдыхаемой ГДС, %.	Объемная доля O_2 во вдыхаемой ГДС, %.
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
Должно быть не менее 85 мин., п. 5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001	Должна быть не более 55°C , п. 4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011	Должна быть переносимой для пользователя, п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011	Должно быть не более 100 мм. вод. ст.; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.5 ГОСТ Р 12.4.220-2001	Должна быть не более 3 %; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011; п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001	Должна быть не менее 21%; п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011; п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001
1	29	20	25/35	0,39	35
2	30	20	25/35	0,41	44
3	30	21	25/35	0,38	44
4	31	22	35/45	0,53	44
5	33	25	35/45	0,53	45
10	35	29	35/45	0,59	57
15	36	31	35/45	0,57	62
20	36	34	35/45	0,48	63
25	36	46	40/45	0,56	64
30	37	49	40/45	0,42	66
35	37	55	45/45	0,39	66
40	38	55	45/45	0,37	67
45	38	56	45/45	0,37	66
50	38	57	45/50	0,37	65
55	39	57	45/50	0,41	71
60	40	57	50/55	0,42	73
65	40	60	55/60	0,53	85
70	41	60	60/65	0,53	87
75	42	63	65/70	0,45	88
80	43	64	65/75	0,46	91
85	44	65	75/85	0,43	93
90	45	65	80/85	0,93	95
95	45	66	80/80	1,26	95
100	44	67	90/90	1,34	96
105	45	67	95/95	1,39	97
107	44	68	110/120	1,45	97
соответствует п.5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001, НД.	соответствует п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.5 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001.

Таблица № 3.

Результаты проверки самоспасателя OSR № 00476 на установке ИЛ по параметрам при $t = + (40 \pm 2) ^\circ\text{C}$ и легочной вентиляции $35 \text{ дм}^3/\text{мин.}$

Время защитного действия, мин.	Сопротивление дыханию вдох/выдох, мм вод. ст.	Объемная доля CO_2 во вдыхаемой ГДС, %.	Объемная доля O_2 во вдыхаемой ГДС, %.
Должно быть не менее 85 мин., п. 5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должно быть не более 100 мм. вод. ст.; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.5 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должна быть не более 3 %; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должна быть не менее 21%; п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001.
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
1	25/35	0,55	29
2	25/35	0,48	45
3	25/35	0,57	52
4	25/35	0,59	59
5	25/35	0,6	64
10	35/45	0,51	87
15	35/45	0,41	87
20	35/45	0,42	86
25	35/45	0,44	86
30	40/45	0,43	85
35	45/50	0,44	92
40	45/55	0,35	93
45	50/65	0,3	95
50	60/70	0,31	98
55	60/70	0,28	97
60	65/70	0,25	96
65	65/70	0,27	95
70	65/75	0,19	95
75	70/75	0,23	94
80	75/80	0,21	94
85	80/90	0,21	95
90	85/90	0,34	96
95	95/95	0,45	96
97	120/90	0,51	97
соответствует п.5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.5 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001.

Врио руководителя ИЛ СИЗОД ИЦ «Лидер-Тест»

К.С. Еремеев.

Таблица № 4.
Результаты проверки самоспасателя OSR № 00483 на установке ИЛ по параметрам при $t = \text{минус } (20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и легочной вентиляции $35 \text{ дм}^3/\text{мин}$.

Время защитного действия, мин.	Сопротивление дыханию вдох/выдох, мм вод. ст.	Объемная доля CO_2 во вдыхаемой ГДС, %.	Объемная доля O_2 во вдыхаемой ГДС, %.
Должно быть не менее 85 мин., п. 5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должно быть не более 100 мм. вод. ст.; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.5 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должна быть не более 3 %; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должна быть не менее 21%; п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001.
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
1	25/30	1,57	27
2	25/30	1,89	35
3	25/30	1,85	38
4	25/30	1,67	43
5	35/40	1,32	48
6	35/40	1,22	57
7	35/40	1,01	69
8	35/40	0,98	68
9	40/45	0,89	68
10	40/45	0,81	74
15	40/45	0,75	78
20	40/45	0,76	77
25	40/45	0,56	85
30	45/50	0,49	83
35	45/50	0,51	86
40	40/45	0,42	91
45	55/60	0,43	93
50	55/60	0,48	93
55	55/60	0,45	90
60	55/65	0,37	90
65	65/75	0,35	91
70	65/75	0,29	92
80	65/75	0,26	93
85	65/75	0,58	93
90	75/75	0,71	92
95	75/75	1,96	92
100	75/75	1,99	92
105	80/80	2,01	93
110	80/80	2,03	94
115	80/80	2,54	94
120	90/90	2,88	95
122	95/95	3,83	94
соответствует п.5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.5 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п.4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001.

Врио руководителя ИЛ СИЗОД ИЦ «Лидер-Тест»

К.С. Еремеев.

Таблица № 5.

Результаты проверки самоспасателя OSR № 00457 на установке ИЛ по параметрам при $t = +(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и легочной вентиляции $70 \text{ дм}^3/\text{мин}$.

Время защитного действия, мин.	Температура стенки самоспасателя, $^\circ\text{C}$.	Сопротивление дыханию вдох/выдох, мм вод. ст.	Объемная доля CO_2 во вдыхаемой ГДС, %.	Объемная доля O_2 во вдыхаемой ГДС, %.
Должно быть не менее 25,5 мин., п. 5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должна быть переносимой для пользователя п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011.	Должно быть не более 200 мм. вод. ст.; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.6 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должна быть не более 3 %; п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	Должна быть не менее 21%; п. 4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001.
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
1	22	120/140	1,35	44
2	27	120/140	0,99	57
3	31	125/140	0,87	67
4	39	125/140	0,75	75
5	45	130/155	0,68	89
10	56	140/160	0,65	91
12	61	140/160	0,67	94
15	63	140/160	0,86	96
20	65	160/170	0,72	95
25	68	165/170	0,65	93
30	69	170/185	0,69	93
31	72	210/240	0,52	96
соответствует п. 5.1.1 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.6 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 5 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.2 ГОСТ Р 12.4.220-2001.	соответствует п. 4.4 п/п 3 ТР ТС 019/2011, п. 5.1.3 ГОСТ Р 12.4.220-2001.

Врио руководителя ИЛ СИЗОД ИЦ «Лидер-Тест»



К.С. Еремеев.