




СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
директор ФГУП "СКБ ВНИИФТРИ"

 Б.Г.ЗЕМСКОВ

"28" 02 2005г.

Приборы для проверки качества
сжатого воздуха
«ПТС ТЕСТ-КОМПЛЕКТ»

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 28845-05
Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-029-38996367-04.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для проверки качества сжатого воздуха «ПТС ТЕСТ-КОМПЛЕКТ» предназначены для проверки качества воздуха, заправляемого в баллоны дыхательных аппаратов компрессорными установками высокого давления.

Приборы позволяют проводить измерение содержания в сжатом воздухе следующих веществ:

- окиси углерода – CO;
- двуокиси углерода – CO₂;
- углеводородов суммарно (масел);
- нитрозных газов – NO_x;
- водяного пара – H₂O.

Приборы выполнены в климатическом исполнении УХЛ категории 4.1 по ГОСТ 15150 и предназначены для эксплуатации в стационарных условиях при температуре окружающей среды от 15 до 25 °С и относительной влажности не более 80 %.

Приборы применяются для проверки качества воздуха как непосредственно на выходе из компрессорной установки, так и из баллона высокого давления.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на применении химически активных измерительных элементов – индикаторных трубок для измерения каждого определяемого компонента.

Прибор состоит из штуцера, редуктора, коллектора с пятью держателями индикаторных трубок (по числу определяемых компонентов), комплекта индикаторных трубок, приспособления для безопасного вскрытия индикаторных трубок, секундомера.

Анализируемый воздух от компрессорной установки через штуцер и редуктор поступает в коллектор, в держатели которого вставлены вскрытые индикаторные трубки. Коллектор создает необходимый расход анализируемого воздуха через каждую индикаторную трубку. При пропускании анализируемого воздуха индикаторный слой трубки под воздействием определяемого компонента изменяет свой цвет. Анализируемый воздух пропускается через индикаторную трубку строго определенный промежуток времени, после чего индикаторная трубка вынимается из держателя коллектора и показания концентрации определяемого компонента считываются по шкале, расположенной на боковой поверхности индикаторной трубки.

Приборы для проверки качества сжатого воздуха выпускаются в 2-х вариантах исполнения:

1. Прибор «ПТС ТЕСТ-КОМПЛЕКТ» для измерения содержания 4-х компонент: CO, CO₂, масел, водяного пара;
2. Прибор «ПТС ТЕСТ-КОМПЛЕКТ» - 5 для измерения содержания 5-ти компонент: CO, CO₂, масел, NO_x, водяного пара.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений концентрации:

- CO, ppm	2,5 -150
- CO ₂ , ppm	100 – 3000
- NO _x , ppm	0,5 – 10
- масло, мг/м ³	0,1 – 1,0
- H ₂ O, мг/м ³	20 – 500

Пределы допускаемой основной погрешности, выраженной в виде стандартного отклонения, %	± 35
Время измерения:	
- CO, H ₂ O, мин	5/10
- CO ₂ , мин	5
- масло, мин	2 – 22,5
- NO _x , с	40
Расход воздуха для определения содержания компонент, дм ³ /мин:	
- CO, CO ₂ , NO _x	0,2 ± 0,04
- масло, H ₂ O	4 ± 0,4
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от + 15 до + 25
- относительная влажность, %	0 – 80
Размеры:	
- резьбы на входе редуктора	G5/8
- резьб штуцеров «20» и «30»	G5/8
- габаритные, мм	не более 400x350x150
Масса, кг	не более 4,2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации прибора для поверки качества сжатого воздуха «ПТС ТЕСТ-КОМПЛЕКТ» печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки прибора для поверки качества сжатого воздуха «ПТС ТЕСТ-КОМПЛЕКТ» приведена в таблице.

Таблица

Наименование	Обозначение	Кол., шт.
1. Прибор для проверки качества сжатого воздуха «ПТС Тест-комплект»-5, в т.ч.:	ПТС 69.00.00.000	1
1.1. Редуктор, в т.ч.:	ПТС 57.02.00.000	1
- манометр		1
1.2. Коллектор, в т.ч.:	ПТС 57.08.00.000-01	1
- держатель индикаторных трубок	СН 7000	5
1.3. Комплект индикаторных трубок, в т.ч.:	ПТС 57.15.00.000	1
- "Carbon monoxide 5/a-P"	67 285 11	1*
- "Carbon dioxide 100/a-P"	67 285 21	1*
- "Oil 10/a-P"	67 283 71	1*
- "Nitrous fumes 0,5/a"	СН 29 401	1*
- "Water vapour 20/a-P"	81 030 61	1*
1.4. Штуцер «20»	ПТС 57.00.00.006	1
1.5. Штуцер «30»	ПТС 57.00.00.007	1
1.6. Трубка со штуцером	ПТС 57.00.00.008	1
1.7. Приспособление	64 000 10	1
1.8. Секундомер		1
2. Документация, в т.ч.:		
2.1. Руководство по эксплуатации	ПТС 69.00.00.000-01РЭ	1
2.2. Паспорт	ПТС 69.00.00.000-01ПС	1
2.3. Паспорт на манометр		1
2.4. Паспорт на секундомер		1
3. Упаковка, в т.ч.:		1
3.1. Коробка	У1.00.00.000	1
3.2. Пакет полиэтиленовый		1**

Примечания:

- * 1 упаковка по 10 штук.
- ** для документации.
- Индикаторные трубки являются расходными материалами и в дальнейшем приобретаются пользователем самостоятельно.

ПОВЕРКА

Поверка приборов для проверки качества сжатого воздуха «ПТС Тест - комплект» осуществляется в соответствии с методикой поверки МП – 2005 – 1 , утвержденной

ГЦИ СИ ФГУП «СКБ ВНИИФТРИ» в январе 2005 г., с использованием ГСО – ПГС в баллонах под давлением, серийно выпускаемых по ТУ6-16-2956-88,

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


1. ГОСТ 13320 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические требования»
2. ГОСТ 12.1.005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
3. EN 12021 «Дыхательные защитные устройства – Сжатый воздух для дыхательных аппаратов».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

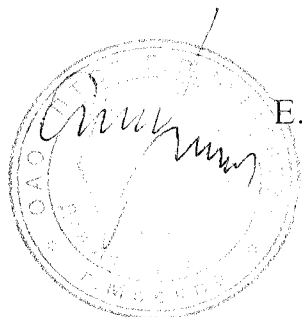
Приборы для проверки качества сжатого воздуха «ПТС ТЕСТ-КОМПЛЕКТ» утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель и заявитель – ОАО «ПТС», 117405, Россия, г. Москва, Варшавское шоссе, 125, тел./факс: (095) 744-00-03.

Зам. начальника ГЦИ СИ
ФГУП „СКБ ВНИИФТРИ“

 И.И.КРАВЧЕНКО

Представитель
ОАО «ПТС»
Технический директор ОАО «ПТС»

 Е.Э.ФУРМАН