



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП "ВНИИМС"

А.И. Асташенков

2001 г.

**Приборы рентгеновские импульсные
«САРМА» (V&G) мод. 01, 02, 03, 04, 05**

**Внесены в Государственный реестр
средств измерений.**

Регистрационный №

20245-00

Взамен №

Выпускаются по техническим условиям 4276-001-08624243-00 ТУ.

Назначение и область применения

Приборы рентгеновские импульсные «САРМА» (V&G) мод. 01, 02, 03, 04 и 05 (далее - приборы) предназначены для измерения геометрических размеров дефектов в материалах, полуфабрикатах, готовых изделиях и сварных соединениях и относятся к 2 классу чувствительности по ГОСТ 7512. Мод. приборов имеют различную просвечивающую способность.

Приборы могут применяться в лабораторных и цеховых условиях, на предприятиях машиностроения, энергетики, радиоэлектроники и других отраслей промышленности.

Описание

Приборы состоят из трех основных функциональных узлов - пульта управления, блока рентгеновского излучателя и 25-метрового высоковольтного соединительного кабеля.

Пульт управления предназначен для питания блока излучения и обеспечения необходимой экспозиции рентгенографии. С его выхода постоянное напряжение через высоковольтный соединительный кабель подается на накопительный конденсатор блока рентгеновского излучателя. При срабатывании первичного коммутатора накопительный конденсатор разряжается на первичную обмотку импульсного трансформатора, вызывая нарастание напряжения на вторичной обмотке до величины напряжения срабатывания разрядника обострителя. При этом на аноде рентгеновской трубки возникает импульс высокого напряжения. Под действием напряжения анода электроны ускоряются в промежутке катод-анод, и при взаимодействии с материалом анода возбуждается тормозное рентгеновское излучение.

В приборах используется импульсная рентгеновская трубка с взрывной эмиссией электронов, не требующая накала и подогрева для подготовки к работе. Ток трубки не регулируется.

Включение приборов производится тумблером «ВКЛ», при наличии питающего напряжения, загорается зеленый светодиод. Время генерации рентгеновского излучения производится переключателем «ЧИСЛО ИМПУЛЬСОВ». После нажатия кнопки «ПУСК», загорается светодиод «ИЗЛУЧЕНИЕ», свидетельствующий о генерации рентгеновского излучения.

На задней панели пульта управления расположены высоковольтный разъем для подключения блока рентгеновского излучателя, шнур сети переменного тока, гнездо для сетевого предохранителя, а также клемма заземления.

Основные технические характеристики

	Мод. 1	Мод. 2	Мод. 3	Мод. 4	Мод. 5
1. Диапазон измерения*, мм	20	30	50	50	85
2. Номинальное напряжение рентгеновской трубки, кВ	150	200	300	300	500
3. Ток рентгеновской трубки, мА	7	6	5	5	10
4. Класс чувствительности	2	2	2	2	2
5. Предел допускаемой погрешности, мм	0,40	0,50	0,75	0,75	1,25
6. Размер фокусного пятна, мм	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0
7. Диапазон экспозиции, имп.	50...1000	50...1000	50...1000	50...1000	50...1000
8. Масса, кг Излучателя Пульта управления	2,5 1,5	2,5 1,5	2,5 1,5	2,5 1,5	6,5 2,5
9. Габаритные размеры, мм Излучателя Пульта управления	300X70X70 300X130X80	300X70X70 300X130X80	500X90X130 500X140X90	500X90X130 500X140X90	620X350X350 600X220X220

Знак утверждения типа

Наносится на титульном листе паспорта и на задней панели пульта управления.

Комплектность

В комплект поставки входит:

Обозначение	Наименование	Колич.
ЖШЗ.17&.145	Блок рентгеновского излучателя	1 шт.
ЖШЗ.352.210	Пульт управления	1 шт.
ЖШЗ.832.048	Преобразователь постоянного напряжения в переменное	1 шт.
	Кабель	1 шт.
	Футляр	1 шт.
4276-001-08624243-00 ПС	Паспорт	1 шт.

* Для стали при использовании флуоресцентных экранов

Поверка

Поверка приборов производится по методике поверки, приведенной в паспорте 4276-001-08624243-00 ПС.

Для проведения поверки используют приборы и оборудование в соответствии с ГОСТ 8490, ГОСТ 22091.0, ГОСТ 22091.4, ГОСТ 22091.5, ГОСТ 22091.9, ГОСТ 22091.15; канавочные эталоны чувствительности по ГОСТ 7512; стальной образец, имеющие толщину равную величине просвечивающей способности.

Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные документы

ГОСТ 20337-74 «Приборы рентгеновские. Термины и определения». ГОСТ 8490-77 «Трубки рентгеновские. Общие технические условия» ГОСТ 7512-82 «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод».

Заключение

Приборы рентгеновские импульсные «САРМА» (B&G) мод. 01, 02, 03, 04 и 05 удовлетворяют требованиям ГОСТ 20337-74, ГОСТ 8490-77, технических условий 4276-001-08624243-00 ТУ.

Изготовитель

ЗАО «НИИИН МНПО «Спектр», 119048, г. Москва, ул. Усачева, 35.

Директор
ЗАО «НИИИН МНПО «Спектр»



Ключев В.В.