

«СОГЛАСОВАНО»



В.Н. Яншин

2007 г.

<p>Установки для автоматической и полуавтоматической поверки весов «АРМП-МЕРА»</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34133-04 Взамен №</p>
---	--

Изготовлены по технической документации предприятия ООО «МЕРА», г Москва с заводскими номерами 1, 2/1 и 2/2, принадлежащие предприятию ООО «МЕРА», г. Москва, установленные на ООО «Завод - Мера», г. Углич.

Назначение и область применения

Установки для автоматической и полуавтоматической поверки весов «АРМП-МЕРА» предназначены для проведения первичной и периодической поверок электромеханических весов для статического взвешивания обычного и среднего классов точности изготовленных по ГОСТ 29329 с наибольшим пределом взвешивания (НПВ) не более 600 кг, оснащенных устройством расширения показаний (устройством вывода внутренней дискретности отсчета не более 0,2 е, е-цифра поверочного деления весов) и интерфейсом RS 232 или RS 485 для связи с внешним электронным устройством – компьютером.

Установки для автоматической и полуавтоматической поверки весов «АРМП-МЕРА» (далее – установки АРМП) могут применяться для проведения первичной и периодических поверок весов органами Ростехрегулирования, а также для выполнения технологических операций в процессе изготовления и ремонта весов.

Описание

Принцип действия установок АРМП основан на автоматизированном взаимодействии устройства, реализующего автоматическое и полуавтоматическое или неавтоматическое наложение входящих в состав стационарной установки АРМП стандартных или специальных наборов гирь класса точности M1 по ГОСТ 7328-01 или образцовых IY разряда по ГОСТ 7328-82 на платформу поверяемых весов. Установка АРМП оснащена компьютером, оснащенным программным обеспечением, реализующим процедуры поверки в соответствии с требованиями ГОСТ 8.453-82 и (или) МИ 2986-2006.

По командам компьютера производится автоматическое или неавтоматическое наложение гирь на платформу весов. Результаты измерений по интерфейсу, входящему в состав поверяемых весов, передаются в компьютер. Управляющий компьютер выводит на экран монитора очередную последовательность поверочных операций согласно требованиям ГОСТ 8.453-82 и (или) МИ 2986-2006. Масса устанавливаемых гирь задается компьютером в зависимости от метрологических характеристик поверяемых весов. Метрологические характеристики весов и контрольные точки нагружения вводятся с клавиатуры управляющего компьютера и сохраняются в отдельном файле.

Программное обеспечение выполняет обработку результатов измерения при выполнении операций по поверке, оформление протоколов поверки и подготовку свидетельств о поверке. При включении установки заставка на мониторе содержит электронные копии сертификата об утверждении типа и свидетельства о поверке установки АРМП.

Результаты измерения архивируются.

Конструктивно установки АРМП состоят из устройства, реализующего автоматическое, полуавтоматическое или неавтоматическое наложение гирь, управляющего компьютера с про-

граммным обеспечением, наборов гирь и принтера. Каждый экземпляр установки АРМП может быть оснащён отдельным компьютером с однотипным программным обеспечением и принтером.

Установка АРМП № 1 с неавтоматическим наложением гирь позволяет поверять весы с НПВ от 1,5 до 600 кг и оснащена стандартными гирами, комплектами и наборами гирь от 0,0001 до 600 кг и позволяет поверять не более 6 экземпляров весов одновременно.

Установка АРМП № 2/1 стационарная с автоматическим и полуавтоматическим наложением гирь позволяет поверять весы с НПВ 150 кг и оснащена стандартными и специальными гирами от 0,001 до 150 кг.

Установка АРМП № 2/2 стационарная с автоматическим и полуавтоматическим наложением гирь позволяет поверять весы с НПВ до 600 кг и оснащена стандартными и специальными гирами от 0,001 или 0,002 до 600 кг.

Номинальные значения массы, допускаемые отклонения и допускаемая погрешность определения массы гирь приведены в нижеследующей таблице.

Таблица

Параметр	Установка №2/1		Установка №2/2				
	20	70	10	20	40	80	120
Номинальное значение массы, кг							
Допускаемые отклонения, г	2	7	1	2	4	8	12
Допускаемая погрешность определения массы гири, г	0,5	1,75	0,25	0,5	1	2	3

Установки АРМП № 2/1 и №2/2 оснащены пневмоцилиндрами для автоматического наложения гирь. Управление пневмоцилиндрами осуществляется компьютером через специальный блок управления.

Основные технические характеристики

- 1 Наибольший предел взвешивания поверяемых весов, кг от 1,5 до 600
- 2 Наименьший предел взвешивания поверяемых весов, г 4 не менее
- 3 Время готовности установки к работе без учёта выхода на рабочий режим компрессора, мин 5 не менее
- 4 Длина линии связи между весами и компьютером в составе установки АРМП в зависимости от вида интерфейса, м от 3 до 100
- 5 Рабочие условия эксплуатации установок АРМП:
 - диапазон рабочих температур, °С от плюс 15 до плюс 35
 - относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, % от 30 до 80
- 6 Параметры электрического питания определяются требованиями, указанными в технической документации на компьютер и поверяемые весы.
- 7 Масса стационарных установок АРМП без учета массы гирь, кг 300 не более
- 8 Габаритные размеры стационарных установок АРМП, мм 2000x1500x2200 (не более)
- 9 Рабочее давление в пневмосистеме, Мпа от 0,4 до 0,6
- 10 Вероятность безотказной работы установок АРМП (без учёта надёжности компьютера) за 1000 ч 0,92

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку на корпусах стационарных установок АРМП и титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

Наименование	Кол.	Примеч.
ПЭВМ с программным обеспечением	1	
Принтер	1	
Комплекты гирь	1	комплектность гирь определяется заводским номером установки АРМП.
Устройство автоматического наложения гирь	1	Только для стационарных установок АРМП.
Кабели связи с компьютером	Не более 6	
Сканер	1	
Руководство по эксплуатации на АРМП	1	
Методика поверки	1экз	

Проверка

Проверку проводят в соответствии с документом «Установка для автоматической и полуавтоматической поверки весов «АРМП-МЕРА». Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» « 19 » февраля 2007 г.

Средства поверки: весы согласно требованиям МИ 1747-87 «Методические указания. ГСИ. Меры массы образцовые и общего назначения. Методика поверки».

Межпроверочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 7328-01 «Гири. Общие технические условия».

ГОСТ 7328-82 «Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия».

Техническая документация предприятия ООО «Мера», г. Москва.

Заключение

Тип «Установки для автоматической и полуавтоматической поверки весов «АРМП-МЕРА» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО «Мера» 111116, г.Москва, Энергетический проезд, 6

Генеральный директор ООО «Мера»

С.С. Гроховский