

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» октября 2022 г. № 2672

Регистрационный № 87200-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Установка для воспроизведения деформации УВИД-М

Назначение средства измерений

Установка для воспроизведения деформации УВИД-М (далее – установка) предназначена для воспроизведения относительной деформации при определении характеристик тензорезисторов при градуировке, поверке и испытаниях.

Описание средства измерений

Установка состоит из устройства нагружающего, балки градуировочной, прогибомера с головкой измерительной, пульта управления.

Устройство нагружающее состоит из станины с неподвижной траверсой, механизма нагружения и подвижной траверсы. Каждая траверса снабжена роликами, между роликами устанавливается балка градуировочная. Механизм нагружения состоит из электродвигателя, редуктора, ходового винта и подвижной траверсы. Пульт управления находится на станине и обеспечивает работу установки в ручном и автоматическом режиме.

Принцип действия установки основан на деформации балки постоянного сечения (градуировочной балки) по схеме чистого изгиба. В зависимости от прогиба балки определяется относительная деформация (далее - деформация) верхней и нижней поверхности балки.

К настоящему типу средства измерений относится Установка для воспроизведения деформации УВИД-М с заводским № 010, который выбит на панели управления в левом верхнем углу.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено

Общий вид установки с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.

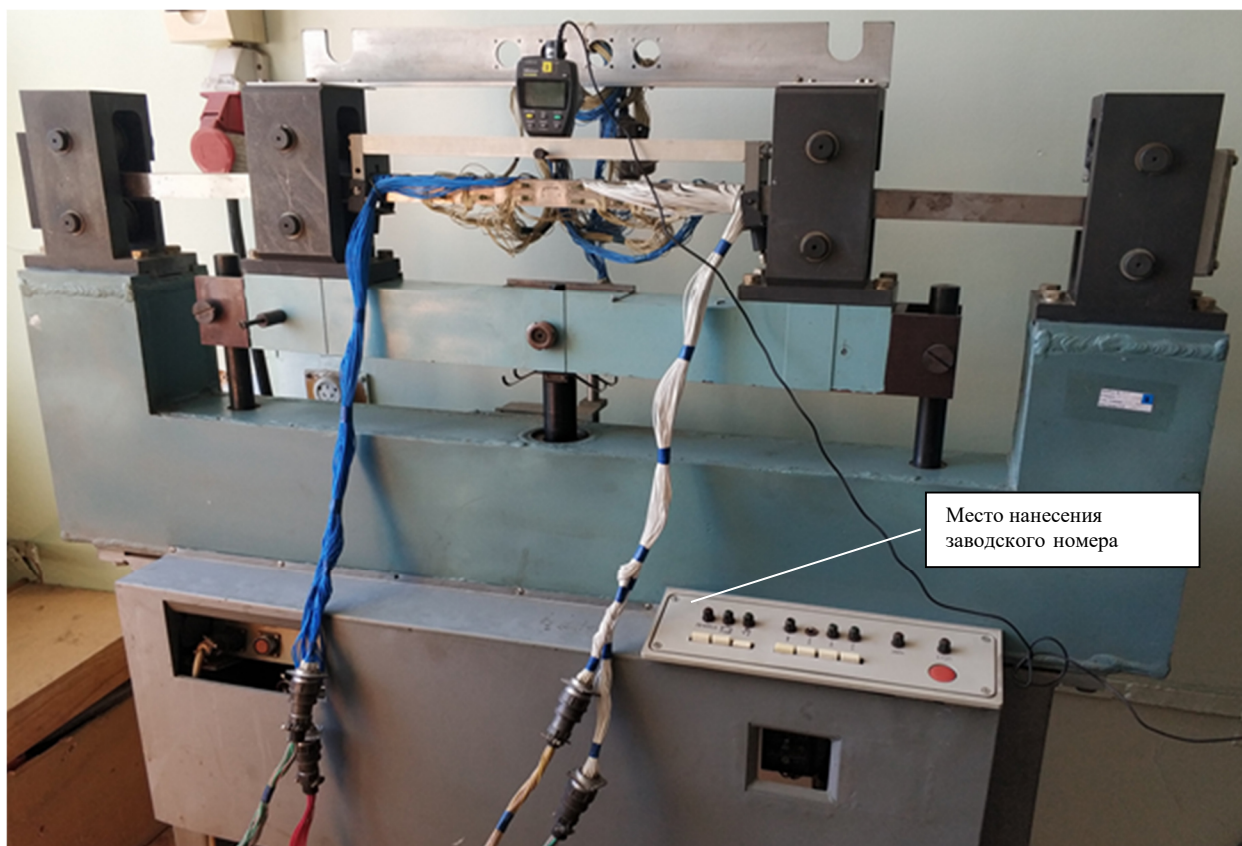


Рисунок 1 – Общий вид установки с указанием места нанесения заводского номера

Пломбирование установки не предусмотрено.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон воспроизводимых деформаций, млн ⁻¹	± 3000
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения деформации в диапазонах от минус 3000 до минус 1000 млн ⁻¹ и св. 1000 до 3000 млн ⁻¹ включ., %	±1,0
Предел допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения деформации в диапазоне от минус 1000 до 1000 млн ⁻¹ включ., млн ⁻¹	±10
Гистерезис, мкм, не более	3
Временная нестабильность поддержания деформации 1000 млн ⁻¹ в течении 1 часа, млн ⁻¹ , не более	2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Минимальное время нагружения балки до деформации 1000 млн^{-1} , с, не более	60
Длина рабочего участка градуировочной балки, мм, не менее	500
Номинальная длина базы прогибомера, мм	450
Номинальные размеры градуировочной балки, мм: - ширина - длина - толщина	30 1300 30
Параметры электрического питания: напряжение питания, В частота напряжения питания, Гц	$380 \pm 10 \%$ $50 \pm 0,5$
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,75
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от +15 до +25 от 40 до 80
Габаритные размеры, мм, не более - высота - длина - ширина	1352 1370 450
Масса, кг, не более	268
Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее	0,9
Срок службы, лет, не менее	10
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,75

Знак утверждения типа

наносится и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Установка для воспроизведения деформации	УВИД-М	1 шт.
Руководство по эксплуатации	№ 514 - 388	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1.4 «Принцип действия установки» Руководства по эксплуатации. № 514 – 388.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

«Метрологическое обеспечение. Локальная поверочная схема для средств измерений деформации». Утверждена АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС» июле 2022 г.

Правообладатель

Акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени и ордена труда ЧССР опытное конструкторское бюро «ГИДРОПРЕСС» (АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»)
ИНН 5036092340
Адрес: 142103, Московская обл., г. Подольск, ул. Орджоникидзе, д. 21

Изготовитель

Акционерное общество «Ордена Трудового Красного Знамени и ордена труда ЧССР
опытное конструкторское бюро «ГИДРОПРЕСС» (АО ОКБ «ГИДРОПРЕСС»)
ИНН 5036092340
Адрес: 142103, Московская обл., г. Подольск, ул. Орджоникидзе, д. 21

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального
государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский
институт метрологии им. Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева»)
ИНН 7809022120
Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311373.

