



ТОВ ВТП «АСМА-Прилад»

Стенд СВСТ – М
Для випробовування стабільності основи
в умовах термошоку, Додаток М
ДСТУ EN 12983-1:2003

Технічний опис
Паспорт

СВСТ – М.000.000 ПС

м. Світловодськ

Зміст

	лист
1 Призначення	2
2 Комплект поставки	2
3 Технічні характеристики	3
4 Склад стенда	3
4.1 Електрообладнання	4
5 Підготовка до роботи та порядок випробовування	7
6 Методика перевірки	8
7 Правила зберігання та транспортування	10
8 Свідоцтво про приймання	11
9 Гарантійні обов'язки	11

					СВСТ– М.000.000 ПС			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Розраб.</i>					Стенд СВСТ – М	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Проверил</i>						1	11	
<i>Реценз.</i>					АСМА-Прилад			
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Утверд.</i>								

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Стенд СВСТ – М зображений на рис.1 призначений для проведення випробовування стабільності основи в умовах термошоку, Додатку М ДСТУ EN 12983 – 1:2003.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СТЕНДА

Таблиця 1

№ з/п	Назва пристрою	Комплектність	Зав. №	Кількість
	1. Пристрій для вимірювання вигнутості випробного виробу;	1. Плита 630x400; 2. Стійка С – IV 3. Індикатор 44-10	№101 № 540020 № 7682 – 1	1 шт. 1 шт. 1 шт.
	2. Алюмінієвий блок;			1 шт.
	3. Електроплитка;	ЕКЧ – 220 – 2,0/220	01	1 шт.
	4. Засіб контролювання температури, здатний підтримувати температуру поверхні алюмінієвого блоку (350±25)°С;	РЕГМИК РД1 ТСП-101	№ 31780 б/н	1 шт. 1 шт.
	6. Засіб, здатний вимірювати температуру поверхні з максимальною частотою сигналу 2 с.	РЕГМИК РД1 ТСП-204	№ 31781 б/н	1 шт. 1 шт.
	7. Дерев'яний блок			1 шт.
	8. Технічна документація з методикою повірки			1 комплект

					Стенд СВСТ – М	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		2

3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Нагрів алюмінієвого блоку – $350 \pm 25^{\circ}\text{C}$;
2. Похибка при виміренні вигнутості виробу $\geq 1\%$;
3. Вимірення температури в діапазоні – $350 \pm 5^{\circ}\text{C}$;
4. Потужність не більше 2 кВт.

4 СКЛАД СТЕНДА

Стенд СВСТ – М складається :

3 Пристрою для вимірювання вигнутості випробного виробу (Рис. 1)
та електроплитки (Рис. 2).

Пристрій для вимірювання вигнутості випробного виробу
складається з:

- 1 – Плита 630x400;
- 2 – Стійка;
- 3 – Індикатор;
- 4 – Випробувальний виріб.

					Стенд СВСТ – М	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

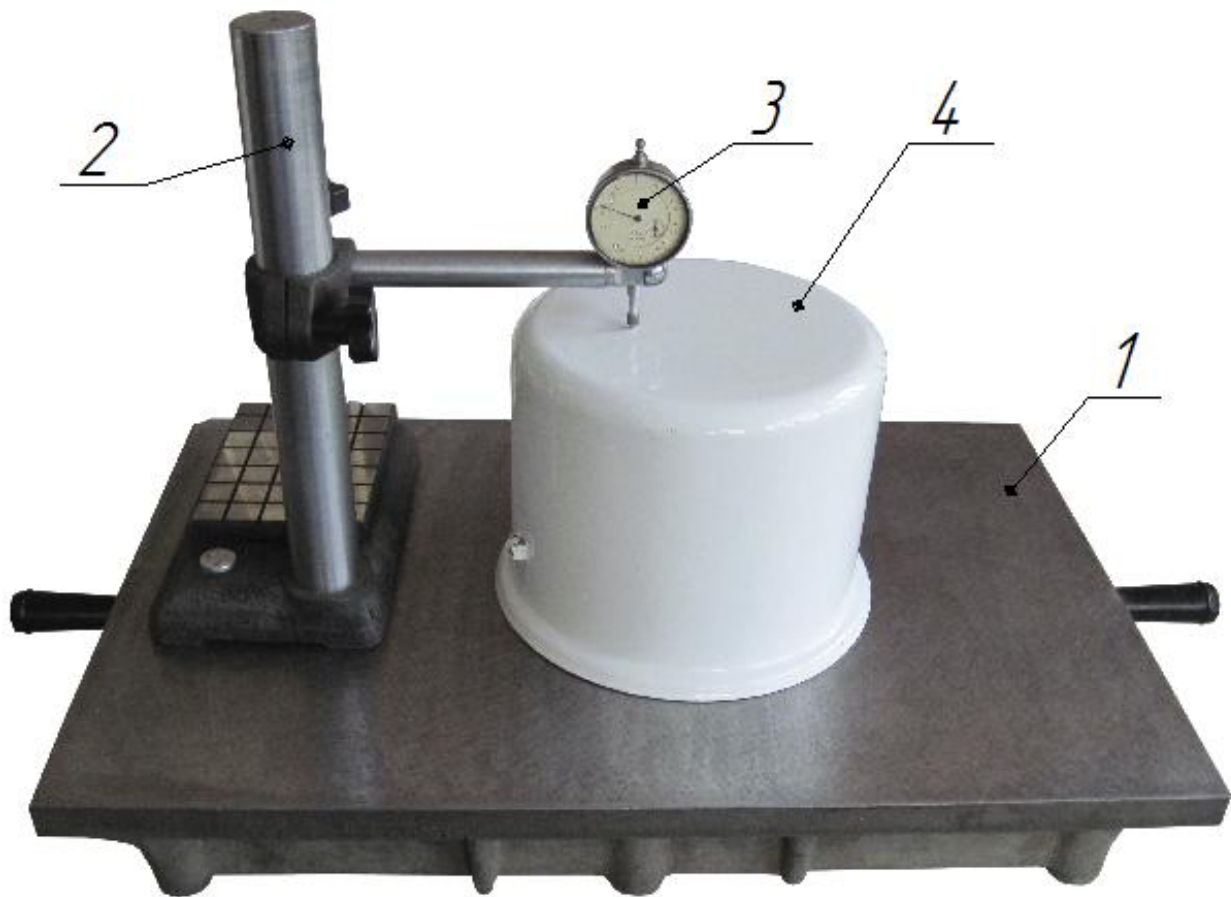


Рис. 1 – Плита повірочна



Рис. 2 – Електроплитка ЕКЧ – 220 – 2,0/220

4.1 Електрообладнання електроплитки ЕКЧ – 220 – 2,0/220

Електрическа схема станда СВСТ-М представлена на рис.3.
 Питання подається на мережний вимикач S1 «СЕТЬ», який має вбудовану світлову індикацію, і далі на контрольно -

					Стенд СВСТ – М	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4


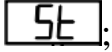
измерительные приборы А1-А3, и через твердотельное реле А4 на нагреватель F1, защищенный автоматическим выключателем Q2 (10А).


Приборы А1и А2 (РегМИК РД1) представляют собой двухпозиционные одноканальные терморегуляторы, при чем А1 только индицирует температуру, преобразованную с помощью датчика ВТ1 (ТСП-204), а А2 при помощи датчика ВТ2 (ТСТ-101) и твердотельного реле А4 поддерживает заданную температуру алюминиевой болванки, расположенной на нагревателе F1. Световая арматура Н1 свидетельствует о нагреве ТЭНа F1.





Твердотельное реле управляется с помощью релейного выхода устройства А2 и источника питания А3 (5VDC).


Устройства А1-А4 защищены автоматическим выключателем Q1 (2А).

Уставка температуры на приборах А1 и А2 производится в следующем порядке:

-на включенном стенде необходимо зажать кнопку  на 2 сек., при этом отобразится название редактируемого параметра ;

-для редактирования выбранного параметра кратковременно нажать кнопку , при этом отобразится числовое значение текущей уставки температуры;

-выставить необходимое значение, используя кнопки  и , при этом кнопка  служит для выбора нужной декады, а  для установки значения от 0 до 9;

-после ввода значения, сохранить значение в память устройства нажатием кнопки .

Более подробно касательно приборов А1, А2, F1 см. оригинальные паспорта.

					Стенд СВСТ – М	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

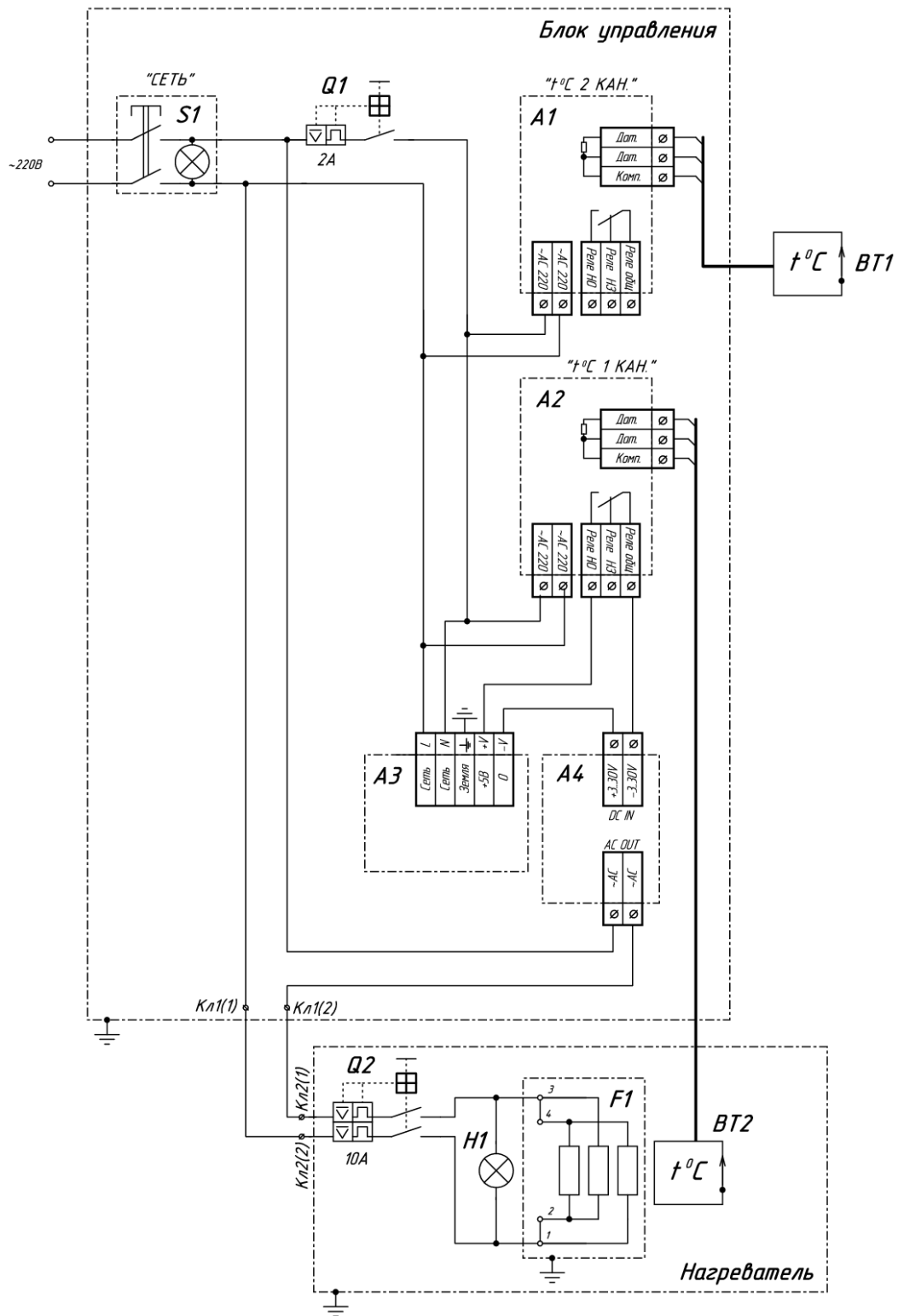


Рис. 3 – Схема электрична принципова электроплитки ЕКЧ – 220 – 2,0/220

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Стенд СВСТ – М

Лист

6

<i>Зона</i>	<i>Поз. обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Примечание</i>
		<i>Устройства</i>		
	<i>A1,A2</i>	<i>Регулятор двухпозиционный одноканальный РезМИК РД1</i>	<i>2</i>	<i>Un=230В</i>
	<i>A3</i>	<i>Источник питания Mean Well RS-15-5</i>	<i>1</i>	
	<i>A4</i>	<i>Реле твердотельное SSR-40DA</i>	<i>1</i>	
	<i>BT1</i>	<i>Термопреобразователь сопротивления ТСП-204</i>	<i>1</i>	
	<i>BT2</i>	<i>Термопреобразователь сопротивления ТСП-101</i>	<i>1</i>	
	<i>F1</i>	<i>Электроплита ЕКЧ-220-2,0/220</i>	<i>1</i>	
	<i>H1</i>	<i>Арматура Lovato 8LP2TILM6P, синяя</i>	<i>1</i>	
		<i>Выключатели автоматические</i>		
	<i>Q1</i>	<i>e.next e.mcb.45.1-C2</i>	<i>1</i>	<i>1 пол. I=2А</i>
	<i>Q2</i>	<i>e.next e.mcb.45.2-C10</i>	<i>1</i>	<i>2 пол. I=10А</i>
	<i>S1</i>	<i>Выключатель клавишный IRS-201-3С</i>	<i>1</i>	<i>U=230В, I=20А</i>
	<i>Кл1, Кл2</i>	<i>Клеммный блок КБ-25</i>	<i>2</i>	<i>2 пары</i>

Рис. 4 – Специфікація схеми електричної принципової електроплитки

5 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ ТА ПОРЯДОК ВИПРОБОВУВАННЯ

5.1 Стенд повинен бути встановлений на рівній поверхні.

5.2 Перед початком роботи виставити горизонтально, цифровим рівнем, основу з допустимим відхиленням $\pm 0,5^\circ$.

5.3 Вимірюють та записують вгнутість основи виробу, що її випробовували у холодному стані.

					Стенд СВСТ – М	Лис 7
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

5.4 Алюмінієвий блок установлюють на нагрівання до досягнення постійної температури $(350 \pm 25) ^\circ\text{C}$.

5.5 Порожній випробний виріб встановлюють на нагрітий алюмінієвий блок та залишають його до досягнення температури $(200 \pm 5) ^\circ\text{C}$, вимірної на внутрішній поверхні основи.

5.6 Після досягнення температури виріб встановлюють на дерев'яний блок та заливають протягом 5 с за температури $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ кількістю води, еквівалентною 50 % об'єму.

5.7 Виріб залишають на 30 с на дерев'яному блоці.

5.8 Виріб знімають з блоку та охолоджують до $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ методом занурювання його у воду.

5.9 Повторюють послідовно з п.5.5 по п.5.8 ще 4 рази.

5.10 Вимірюють та записують вгнутість основи.

5.11 Повторюють послідовно з п.5.5 по п.5.10 доти, поки індивідуальні розбіжності між трьома послідовними вимірами вигнутості будуть менші ніж 0,03 мм або поки не буде виконано у сумі 40 циклів термічного шоку залежно від того, що відбудеться першим.

Примітка. Джерело нагрівання повинно залишатися постійним протягом випробування.

6 МЕТОДИКА ПОВІРКИ Стенда СВСТ – М

6.1 Операції та засоби повірки

При проведенні повірки повинні виконуватись операції і використовуватись засоби повірки вказані в табл.2.

6.2 Умови проведення вимірів

					Стенд СВСТ – М	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		8

Температура в приміщенні де розташований стенд повинна бути в межах плюс 15°C плюс 30°C, відносна вологість повітря не більше 80%.

Таблиця 2 – Операції та засоби перевірки

Назва операції	Ном.	Робочі еталони (РЕ) та засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)
1. Зовнішній огляд: відповідність ДСТУ EN 12983 – 1:2003	6.3	Візуально
2. Перевірка термоперетворювачів опору		Згідно ДСТУ ГОСТ 8.338:2004

Примітка:

1. Допускається використання інших ЗВТ, що мають характеристики не гірше зазначених.

2. Усі ЗВТ повинні мати діючі документи при перевірці.

6.3 При проведенні зовнішнього огляду встановіть відповідність стенду СВСТ – М наступним вимогам:

- на поверхні деталей неприпустимі механічні та корозійні пошкодження;
- всі поверхні деталей, за винятком тертьових і корозійностійких, повинні мати захисні покриття.

7 ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

7.1 При зберіганні стенду в умовах експлуатації (температура навколишнього повітря від +15 до +30 ° С з відносною вологістю не більше 80%) дотримуйтесь наступних правил:

– стежте щоб на стенд НЕ впливали місцеві чинники, які змінюють нормальні атмосферні умови;

– зовнішні не пофарбовані поверхні покрити тонким шаром консерваційного мастила НГ-203 Б;

– укладіть додаткові приладдя в футляр.

7.2 Транспортування стенду допускається будь-яким видом транспорту, на будь-яку відстань при температурі навколишнього середовища від 0 до плюс 50 ° С і при відносній вологості не більше 80%.

7.3 Транспортування проводиться в пакувальному ящику, який забезпечує збереження від усякого роду пошкоджень і виключає будь-яке зміщення і перекидання стенду всередині ящика в похилих положеннях при транспортуванні.

7.4 Кантувати і перевертати ящик з упакованим стендом категорично забороняється.

					Стенд СВСТ – М	Лис
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10

8 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Стенд СВСТ – М заводський № 01 відповідає ДСТУ EN 12983-1:2003, і визнаний придатним для експлуатації.

М.П.

Рік випуску 2016

Начальник ОТК _____

9 ГАРАНТІЙНІ ОBOB'ЯЗКИ

Гарантійний термін експлуатації стенду СВСТ – М становить 12 місяців. При порушенні умов і правил експлуатації виробу претензії до якості і працездатності не приймаються.

Гарантійне та післягарантійне обслуговування здійснює підприємство «АСМА-Прилад».

ТОВ ВТП «АСМА-Прилад».

27500 м.Світловодськ, Кіровоградська обл.

вул. Чубаря (Максима Залізняка) 33-Б

Тел./факс: 8(05236) 7-15-00, 7-08-81.

2016р.

					Стенд СВСТ – М	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11