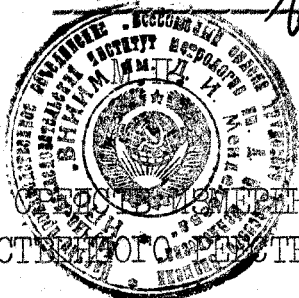


СОГЛАСОВАНО

Подлежит публикации  
в открытой печати

Зам. генерального директора НПО "ВНИИМ  
им. Д.И. Менделеева В.А. Хажуев



" 15 " 07 1992г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Установка  
поверочная  
УП-3

Внесена в Государственный реестр  
средств измерений, прошедших  
Государственные испытания  
Регистрационный №  
Взамен №

Выпуск разрешен до  
" " " 19 г.

Выпускается по те 2.700.025 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поверочная установка УП-3 для аппаратуры РИМВ-3 предназначена для воспроизведения калиброванных изменений переменного магнитного поля с целью создания сигнала на входе поверяемой аппаратуры, обеспечивающего на ее выходе сигнал, эквивалентный сигналу от магнитной восприимчивости среды. Установка УП-3 является имитатором магнитной восприимчивости среды, исследуемой поверяемой аппаратурой.

ОПИСАНИЕ

Поверочная установка УП-3 представляет собой набор измерительных преобразователей поля (ПП УИС, ПП УСН и ПП УИПП) с общим блоком регулировки (БР).

Преобразователь поля содержит синхронизирующую и имитирующую катушки, индуктивно связанные соответственно с генераторной и приемной катушками поверяемой аппаратуры РИМВ-3.

Блок регулировки БР предназначен для: усиления сигнала с синхронизирующей катушки преобразователя поля; установления синфазности сигнала в имитирующей катушке с сигналом в генераторной катушке

ке поверяемой аппаратуры; калиброванного изменения сигнала в имитирующей катушке. БР содержит входной усилитель, фазовращатель и калиброванный делитель сигнала.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Установка воспроизводит сигналы

$$H = nH_0$$

где  $H_0$  — напряженность магнитной составляющей поля имитирующей катушки преобразователя поля поверочной установки, действие которой на измерительную катушку индукционного преобразователя поверяемой аппаратуры РИМВ-3 равно действию на измерительную катушку магнитной составляющей поля, создаваемого генераторной катушкой поверяемой аппаратуры в воздухе;

$n$  — коэффициент деления;

$n$  — является основным метрологическим параметром поверочной установки УП-3.

Диапазон воспроизведения  $n$  ..... от  $10^{-2}$  до 1.

Основная погрешность воспроизведения  $n$ ,  
не более .....  $\pm(2,5 - n)\%$ .

Максимальный сигнал на выходе БР, В .....  $8 \pm 2$

Поворот фазы дискретным фазовращателем, град. ....  $(90 \pm 1)$ .

Условия работы установки нормальные в соответствии с ГОСТ 8.395-80.

Установка УП-3 питается от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением  $(220 \pm 22)$  В. Потребляемая мощность не более 10 ВА.

Габариты и масса основных блоков аппаратуры соответствует данным табл. I.

Таблица I

Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
Блок регулировки БР	300x150x180	3
Преобразователь поля устройства для исследования скважин III УИС	$\phi 35$ x 1050	1,5
Преобразователь поля устройства для исследования стенок и навалов III УСН	$\phi 35$ x 525	0,6
Преобразователь поля устройства для исследования порошковых проб III УИШ	185x300x120	1,5

Средняя наработка на отказ должна быть не менее 1500 ч.

Средний срок службы установки УП-3 не менее 6 лет.

Средний ресурс должен быть не менее 5000 ч.

### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию и корпус блока регулировки. Высота знака Государственного реестра 10 мм.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Поверочная установка УП-3 выпускается в исполнении, указанном в табл.2.

Таблица 2

Обозначение	Шифр	ОКП	Назначение
те 2.700.025	Установка поверочная УП-3	43 I663	Для проверки аппаратуры РИМВ-3

Комплектность поставки установки УП-3 соответствует табл.3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
те 2.700.025	Установка УП-3 в составе:		
те 3.226.001	Блок регулировки БР	I	
те 4.769.019	Преобразователь поля III УИС	I	
те 4.769.018	Преобразователь поля III УСН	I	
те 4.769.016	Преобразователь поля III УИП	I	
	Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей	I	
те 4.170.189	Комплект упаковок	I	

Продолжение табл.3

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
те 2.700.025 Т0	Техническое описание и инструкция по эксплуатации	I	
те 2.700.025 Ф0	Формуляр Методические указания. Методы и средства поверки	I	
те 2.700.025 ИИ	Инструкция по настройке	I	Высылается по требованию потребителя

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по методическим указаниям "Методические указания по поверке".

При проведении поверки должны применяться следующие средства измерений:

- вольтметр универсальный В7-16;
- измеритель разности фаз Ф2-34;
- частотомер электронносчетный ЧЗ-34А;
- генератор сигналов низкочастотный ГЗ-109;
- осциллограф универсальный С1-68;
- автотрансформатор АОН-4-220-82,  
или другие средства того же или более высокого класса точности, аттестованные в установленном порядке.

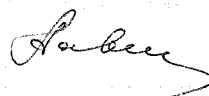
## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основными документами на установку поверочную УП-3 являются Технические условия те 2.700.025 ТУ и "Методические указания по поверке".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка поверочная УП-3 соответствует требованиям НТД.  
Изготовитель - завод "Геологоразведка".

Директор ВИРГ-РУДГЕОФИЗИКА



Г.Н.Михайлов