

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора
НПО ВНИИ им. Е. К. Звонарева


М. В. Ступников
№ 17 от _____ 1984 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ПТ I

Методы и средства поверки

Шаг 820.000 РБ

МИ-1331-86

Исх. № 2.820.000

Справа

Настоящая методика распространяется на преобразователи температуры (в дальнейшем - преобразователи) применяемые в системах контроля технологических параметров бурения.

Проверка преобразователей осуществляется при выпуске их из производства, после ремонта и в процессе эксплуатации один раз в год.

1. ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

1.1. При проведении проверки должны выполняться операции, указанные в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование операции	Номера пунктов	Обязательность проведения операции при		
		выпуске из производства	ремонте	эксплуатации
1. Внешний осмотр	5.1	Да	Да	Да
2. Спробование	5.2	Да	Да	Да
3. Определение основной приведенной погрешности	5.3	Да	Да	Да

Исх. № 2.820.000
 Подл. и дата
 Изм. дубл.
 Подл. и дата
 Высл. лис. №

2	Исх. 5332	Исх.	30.12.88
1	Исх. 4713	Исх.	26.12.88
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разроб.	И. Красов	И.	24.12.88
Пров.	Кочуровички	И.	24.12.88
Н. контр.	Клибченко	И.	24.12.88
Утв.	Кухтинов	И.	24.12.88

Исх. № 2.820.000 ДЗ

Преобразователи температуры ДТТ	Литера	Лист	Листов
Методы и средства проверки	019	2	89

2. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

2.1. При проведении поверки преобразователей должны применяться следующие средства поверки:

1) термостат СЖМД-19/2,5-И1 с диапазоном изменения температуры до плюс 150°C ГОСТ 2823-59; 73

2) термометр образцовый третьего разряда с пределом измерения 150°C (например, ТД-4 с ценой деления 0,1 °C по ГОСТ 215-57);

3) вольтметр универсальный цифровой В7-27 ТУЧТ-2, 710.005. Диапазон измерения 0,1-100 В, класс точности 0,2.

4) психрометр с термометром с ценой деления 0,5 °C и с пределом от 0 до 45 °C

5) стабилизированный источник питания с напряжением 24 В и коэффициентом пульсации не более 0,5 % мощностью не менее 15 В·А (например блок питания типа В7-8);

6) резистор с сопротивлением 680 Ом (например типа МЛП-2).

2.2. При проведении поверки разрешается использовать аналогичные средства поверки, имеющие метрологические характеристики не хуже, чем у вышеуказанных средств поверки и разрешенные к применению.

3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

3.1. При проведении поверки преобразователей должны соблюдаться условия:

1) температура окружающего воздуха $(20 \pm 0,5)$ °C;

2) относительная влажность от 30 до 80 %;

Мет. № 3000
 Дата
 Мет. № 3000
 Дата
 Мет. № 3000
 Дата
 Мет. № 3000
 Дата

4	Ш. 6518	гн	2.03.85
3	Зан. Ш. 6069	гн	12.02.85
Мет. №	№ докум	Повл.	Дата

Ш. 820.000 Д6

следующие данные:

- 1) товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- 2) шифр изделия;
- 3) порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- ④ 4) год ~~выпуска~~ (две последние цифры) и квартал изготовления;
- 5) класс точности изделия;
- 6) Знак Государственного реестра;
- 7) пределы измерения (с указанием размерности);
- 8) параметры питания;
- 9) верхнее и нижнее предельные значения выходного сигнала;
- 10) обозначение технических условий.

5.1.3. На отдельной табличке, закрепленной на крышке преобразователя сопротивления должна быть нанесена маркировка искрозащиты уровня "Ca" по ГОСТ 22782.5-78: "OExCa ПАТ6, в комплекте ПТИ".

5.2. Опробование

При опробовании преобразователя задают с помощью термостата нагрев до величины, соответствующей верхнему пределу измерения.

При задании преобразователю входных величин показания цифрового вольтметра должны быть в пределах от 9,85 до 10,15 В.

5.3. Определение основной приведенной погрешности преобразователя.

5.3.1. Все измерения по определению основной приведенной погрешности проводят один раз на основании приведенных измерений определяют максимальную величину основной приведенной погрешности преобразователя.

5.3.2. Для определения основной приведенной погрешности преобразователя с помощью термостата создают температуру для ПТ-1 в диапазоне 0-100 °C через 20 °C, а для ПТ-2-0-150 °C через 30 °C, которую контролируют по образцовому термометру.

Имя, № вокал.	23000
Дата в деле	
Взвешивание	
Масса	
Код и дата	

4		Ша 6578	З	2.09.78	№2. 820.000 Д6	Лист 5
3	Зам	Ша 6069	З	11.08.78		
Изм/Исход	№ докум	Подп	Дата			

6.3 Преобразователь прошедший поверку с положительным результатом признается годным к выпуску в обращение и доименно в паспорте делается отметка о поверке.

6.4. При отрицательных результатах поверки преобразователя возвращается к выпуску из производства и ремонта, а находящиеся в эксплуатации к применению.

В паспорте делается запись о непригодности данного изделия.

3	зам	Или 6069	Зел	12.08.52
№ 2	Инср	№ докум	Подп	Дата

№ 2. 320. 000 ЛБ

№ 7

Лист регистрации изменений

№ п/п	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Заменивших	Новых	Анулированных					

№ докум.	Подп. и дата	Взам. чл. №	Иль. № дубл.	Подп. и дата
28000				

Измененных	№ докум.	Подп.	Дата

№ 2.820.000 Д5