

---

**ПРИБОРЫ СКВАЖИННЫЕ ИНДУКЦИОННОГО  
КАРОТАЖА ИК1А-723**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10388—86**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 26 февраля  
1986 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы скважинные индукционного каротажа ИК1А-723 предназначены для измерения кажущейся удельной электрической проводимости (УЭП) горных пород при комплексных промыслово-геофизических исследованиях скважин диаметром не менее 100 мм, бурящихся с целью добычи нефти или газа.

Интервал рабочих температур от 5 до 120 °С; верхнее значение гидростатического давления 100 МПа.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия скважинного прибора индукционного каротажа ИК1А-723 основан на измерении вторичного поля токов проводимости, возбуждаемых электромагнитным полем в горных породах, пересеченных скважиной.

Скважинный прибор является блоком второго порядка в агрегатированной системе геофизических приборов (АСП) и выполнен на унифицированных типовых конструкциях.

В скважинном приборе применены два зонда индукционного каротажа, с помощью которых созданы два канала измерения удельной электрической проводимости горных пород: первый канал для измерения в зоне, удаленной от оси скважины; второй канал для измерения в зоне, непосредственно прилегающей к стенке скважины.

Скважинный прибор рассчитан на работу совместно с прибором К1А-723 или отдельным блоком телеизмерительной системы (ТИС), наземным комплексом АСП-Н и каротажными станциями по ГОСТ 25785—83.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения кажущейся УЭП:

по первому каналу от 10 до 2500 мСм·м<sup>-1</sup>;

по второму каналу от 0,1 до 25,0 См·м<sup>-1</sup>.

Пределы допускаемой систематической составляющей основной относительной погрешности  $\pm [3 \pm 0,1 (\sigma_v / \sigma - 1)] \%$ ,

где  $\sigma_v$  — верхний предел измерения УЭП;

$\sigma$  — измеряемое значение УЭП.

Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей основной относительной погрешности:

$$[1 \pm 0,05 (\sigma_v / \sigma - 1)] \%$$

Наибольшие допускаемые измерения систематической составляющей относительной погрешности в интервале температур от 5 до 120 °С:  $\pm [5 \pm 0,2 (\sigma_v / \sigma - 1)] \%$ .

Габаритные размеры, мм: длина 2500; диаметр 73.

Масса, кг: с комплектом запасного имущества 40; без комплекта запасного имущества не более 30.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором ИК1А-723 поставляют: узел стыковочный; устройство поверочное; комплект запчастей, инструмента и принадлежностей; ящики тарные — 2 шт.; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт; методику поверки; инструкцию по настройке.

## ПОВЕРКА

Поверка скважинного прибора при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта осуществляется в соответствии с методикой поверки МУ 39—09—90—85, входящей в комплект поставки.

Поверочное устройство, входящее в комплект поставки скважинного прибора, предназначено для градуировки и поверки скважинного прибора и содержит тест-катушку и имитатор, соединенные между собой двухпроводниковым шнуром.

Пределы допускаемой относительной погрешности поверочного устройства  $\pm 1,5 \%$ .

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

*Изготовитель — Министерство нефтяной промышленности СССР.*