

**АППАРАТУРА ИНДУКЦИОННОГО
КАРОТАЖА АИК-5**

**Внесена
в Государственный
реестр
под № 11261—88
Взамен №№ 5680—85
4760—75**

Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 17 февраля 1988 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аппаратура индукционного каротажа АИК-5 предназначена для проведения геофизических исследований нефтяных и газовых скважин методом электромагнитного каротажа в открытом стволе скважины с номинальным диаметром от 146 до 400 мм; выпускается по ГОСТ 26116—84, ТУ 41—17—035—87.

Рабочие условия применения: для скважинного прибора термобаростойкость 150 °С и 150 МПа, для наземного пульта температура от 10 до 45 °С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия аппаратуры состоит в создании в околоскважинном пространстве электромагнитного поля излучающей цепью индукционного зонда, приеме измерительной цепью активной и реактивной составляющих сигнала, пропорциональных удельной электрической проводимости среды, преобразовании их в электрические импульсы, передаче последних по кабелю на поверхность, первичной обработке импульсов и распределении их по двум измерительным каналам для регистрации на каротажном регистраторе активной и реактивной составляющих сигнала.

Аппаратура состоит из скважинного прибора, спускаемого на кабеле в исследуемую скважину, наземного пульта и полевого калибратора — тест-кольца. Скважинный прибор представляет собой полый герметичный неметаллический корпус, в котором размещены индукционный зонд, генератор зондирующего тока, измерительный преобразователь и коммутатор каналов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений удельной электрической проводимости (удельного электрического сопротивления) от 5 до 2000 мСм/м (0,5÷200 Ом·м).

Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений: для активной составляющей $\pm [0,3 X_k/x + 10 (x/X_k)^2]$ %, где X_k — предел измерений; x — измеряемая величина; для реактивной составляющей $\pm [1,2 X_k/x + 20 (x/X_k)^2]$ %.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор скважинный АИК-5; пульт наземный; комплект запасных частей.

ПОВЕРКА

Проверка аппаратуры проводится в соответствии с методическими указаниями, изданными отдельным документом.

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