

гамма-кванта.

Видеоимпульсы несущие информацию об энергетической характеристике, воздействующего на детектор исследуемого гамма-излучения, поступают по каротажному кабелю после формирования и преобразования на вход наземного анализатора. Совместно с ними на вход анализатора поступают импульсы от реперного источника. Для стабилизации энергетической шкалы спектрометра в качестве источника реперного сигнала в аппаратуре СИСЛ-2 применен световой либо гамма-реперный источник. Анализатор содержит ³ два дифференциальных канала, в которых осуществляется амплитудный анализ поступающих на его вход исследуемых импульсов и третий дифференциальный канал, предназначенный для выделения реперного сигнала.

Для обработки полученной информации в анализаторе имеются измерители средней скорости счета, которые могут быть переведены в режим измерений отношения скоростей счета в каналах, или их разности.

Конструктивно анализатор выполнен на унифицированном массиве и может устанавливаться в свободном отсеке каротажных станций.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аппаратура СИСЛ-2 работает с любым типом каротажного кабеля и любой каротажной станцией, имеющей двухканальный регистратор.

1. Энергетическая шкала спектрометра 0,6—10 мэВ при динамическом диапазоне 10.
2. Нелинейность энергетической шкалы спектрометра в динамическом диапазоне $\pm 15\%$.

3. Нестабильность энергетической шкалы спектрометра за 8 часов непрерывной работы $\pm 1\%$.
4. Максимальное гидростатическое давление, выдерживаемое охранным кожухом скважинного прибора 200 кг/см^2 ($19,6 \cdot 10^6 \text{ Па}$).
5. Температурный диапазон от 0° до $+50^\circ\text{C}$ ($273^\circ\text{K} - 323^\circ\text{K}$).
6. Размеры и вес скважинных приборов:
 - а) диаметр-50 мм;
 - длина-2205 мм;
 - вес - 11,2 кг.
7. Габариты анализатора 424 x 285 x 476 мм
вес - 26 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Анализатор
2. Скважинные приборы - 2 шт.
3. Комплект инструментов и запасных принадлежностей.
4. Приставка для автоматической записи спектра.
- * По требованию заказчиков возможна поставка скважинных приборов диаметром 70 мм.

П О В Е Р К А

Проверка аппаратуры СТСД-2 производится по методике, разработанной заводом-изготовителем.

При проверке проверяется:

1. Возможный энергетический диапазон.
2. Нелинейность энергетической шкалы
3. Нестабильность энергетической шкалы:

- а) за 8 часов непрерывной работы
 - б) от изменения загрузки
 - в) при изменении температуры.
4. Кратность масштабов записи.
 5. Частоты калибратора.
 6. Потребляемая мощность

Проверка производится в лабораторных условиях. П

П4-2. По положению пиков излучения не менее 5-х образцовых спектрометрических гамма-источников (из комплекта ОСТИ ТУ 17-05-68) на шкале спектрометра.

П5. По смещению пика излучения спектрометрического гамма-источника (из комплекта ОСТИ ТУ 17-05-68) расположенного в верхней части шкалы при воздействии дестабилизирующих факторов.


П4-6. С применением стандартных импульсных генераторов, частотомеров, осциллографов, амперметров, вольтметров и микроамперметров.

Испытания проведены Государственной комиссией

Материалы рассмотрены ДО ВНИИСТРИ.

Изготовитель-Министерство Госплана СССР.

Начальник сектора Госиспытаний

 Д.А. Коломожцев

Инженер сектора Госиспытаний

 Е.П. Лазука