
**ПРИБОРЫ
СП НАК-38(50)**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7942—80**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
9 июля 1980 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы СП НАК-38(50) предназначены для преобразования энергии гамма-квантов в электрические импульсы пропорциональной амплитуды при геофизических исследованиях скважин на рудных месторождениях методом активационного каротажа.

Диапазон рабочих температур от -10 до 50 °С.

Рабочее гидростатическое давление 20 МПа.

ОПИСАНИЕ

Прибор состоит из сцинтиляционного блока детектирования с фотоэлектронным умножителем и электронной части.

В блоке детектирования происходит преобразование энергии гамма-квантов в токовые импульсы, заряд в которых пропорционален поглощенной в кристалле энергии гамма-кванта.

Полученные в блоке детектирования токовые импульсы в электронной части прибора усиливаются и формируются в прямоугольные импульсы напряжения, амплитуда которых пропорциональна поглощенной энергии гамма-квантов.

Сформированные импульсы напряжения подаются по кабелю на наземную панель аппаратуры СГСЛ-2, с помощью которой производится запись кривых относительного изменения интенсивности по стволу в заданном энергетическом интервале.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон преобразуемых энергий 0,2—10 МэВ.

Разрешение фотоника излучения Цезий-137 25 %.

Интегральная загрузка $5 \cdot 10^8$ имп/с.

Основная погрешность закона преобразования $\pm 2,5$ %.

Дополнительная погрешность закона преобразования в рабочем диапазоне температур ± 1 %.

Габаритные размеры, мм: СП НАК-38: диаметр 38; длина 1900; СП НАК-50: диаметр 50; длина 1950.

Масса, кг: СП НАК-38 20; СП НАК-50 25.

ПОВЕРКА

Поверка прибора включает внешний осмотр, проверку работоспособности.

Определение метрологических характеристик производится путем записи спектра, имеющего не менее трех фотоников. Основная погрешность закона преобразования определяется по трем точкам энергетической шкалы (спектра) как максимальное отклонение крайней точки от прямой линии, проведенной через две другие точки.

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

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.