

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ СВОЙСТВ ГОРНЫХ ПОРОД В РАЗРЕЗАХ НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИН (ИМИТАТОРЫ) (КОМПЛЕКТ СО - ГГКПЛ)

ГСО 10746-2016

Назначение стандартных образцов: градуировка и калибровка средств измерений плотностного и литологического гамма-гамма – каротажа, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; контроль точности результатов измерений при определении плотности горных пород с использованием средств измерений плотностного и литологического гамма-гамма – каротажа.

Область промышленности, производства, где преимущественно могут применяться стандартные образцы: научные исследования, геология, нефтяная, нефтеперерабатывающая и газовая промышленность.

Описание стандартных образцов: комплект стандартных образцов состоит из девяти экземпляров.

Стандартные образцы СО-ГГКПЛ-1 и СО-ГГКПЛ-2 выполнены в виде монолитов и пересечены скважиной.

Компонентами материала СО-ГГКПЛ-1 являются: коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) и питьевая вода (ГОСТ Р 51232). Размеры мраморного монолита- 1000x1000x1000 мм; диаметр скважины -200 мм.

Материалом СО-ГГКПЛ-2 является алюминий марки АД0 (ГОСТ 4784). Размеры алюминиевого монолита: диаметр 715 мм, высота 740 мм; диаметр скважины -200 мм.

Стандартные образцы СО-ГГКПЛ-3, СО-ГГКПЛ-4, СО-ГГКПЛ-5, СО-ГГКПЛ-6, СО-ГГКПЛ-7, СО-ГГКПЛ-8 и СО-ГГКПЛ-9 выполнены в виде герметичных цилиндрических контейнеров, заполненных материалом СО, и пересечены скважиной. Размеры контейнеров: внешний диаметр - 1000 мм, толщина стенки-5 мм, высота- 850 мм; диаметр скважины- 200 мм. Скважины обсажены стеклоэпоксифенольной трубой с толщиной стенки 3 мм.

Компонентами материала СО-ГГКПЛ-3 являются: кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц (0,15-0,20) мм; коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) в виде частиц размером (20-30) мм, питьевая вода (ГОСТ Р 51232).

Компонентами материала СО-ГГКПЛ-4 являются: кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц (0,15-0,20) мм и питьевая вода (ГОСТ Р 51232).

Материалом СО-ГГКПЛ-5 является кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц (0,15-0,20) мм.

Материалом СО-ГГКПЛ-6 является кварцевый песок двух фракций: мелкой (ГОСТ Р 22551) с размером частиц (0,15-0,20) мм и крупной с размером частиц (10-20) мм.

Компонентами материала СО-ГГКПЛ-7 являются: кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц (10-20) мм; коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) в виде частиц размером (0,15-0,2) мм.

Компонентами материала СО-ГГКПЛ-8 являются: кварцевый песок (ГОСТ Р 22551) с размером частиц (0,15- 0,2) мм; коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) в виде частиц размером (20-30) мм.

Компонентами материала СО-ГГКПЛ-9 являются: коелгинский мрамор (ГОСТ 30629) в виде частиц размером (0,15-0,20) мм и крупная фракция с размером частиц (20-30) мм.

На экземпляры СО прикреплены этикетки по ГОСТ 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики

Аттестуемая характеристика стандартных образцов - плотность, кг/м³.

Таблица – Нормированные метрологические характеристики стандартных образцов

Индекс СО	Аттестованное значение, кг/м ³	Границы относительной погрешности аттестованного значения при P= 0,95 (±δ), %
СО-ГГКПЛ -1	2693	0,4
СО-ГГКПЛ -2	2700	0,4
СО-ГГКПЛ -3	2408	0,2
СО-ГГКПЛ -4	2023	0,2
СО-ГГКПЛ -5	1696	0,2
СО-ГГКПЛ -6	2182	0,2
СО-ГГКПЛ -7	2194	0,2
СО-ГГКПЛ -8	2260	0,1
СО-ГГКПЛ -9	2276	0,2

Срок годности экземпляра: 15 лет.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикеток стандартных образцов.

Комплектность стандартных образцов: Комплект стандартных образцов хранится в специальном помещении модельного павильона ЦМиС ООО «Газпром георесурс». Комплект стандартных образцов снабжен этикетками и паспортом стандартных образцов утвержденного типа, оформленными по ГОСТ 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Техническая документация, по которой выпущены стандартные образцы:

- Техническое задание на разработку стандартных образцов свойств горных пород в разрезах нефтегазовых скважин (имитаторы) (комплект СО - ГГКПЛ), утвержденное 05.08.2015 г. Научно-производственным филиалом «Инжиниринговый центр» ООО «Газпром георесурс».

- Программа испытаний стандартных образцов свойств горных пород в разрезах нефтегазовых скважин (имитаторы) (комплект СО-ГГКПЛ), утверждённая 25.01.2016 г. ФГУП «УНИИМ».

2. Документы, определяющие применение стандартных образцов:

- **документы на методики (методы) измерений (испытаний):** РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- СТ ЕАГО-030-01 «Геофизическая аппаратура и оборудование. Аппаратура плотностного гамма-гамма-каротажа нефтегазовых скважин. Параметры, характеристики, требования. Методы контроля и испытаний»;
- **другие документы:** ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра, дата выпуска: представленный в целях утверждения типа комплект СО – ГГКПЛ единичного производства, дата выпуска - февраль 2016 г.

Изготовитель: Научно-производственный филиал «Инжиниринговый центр» ООО «Газпром георесурс» (НПФ «Инжиниринговый центр» ООО «Газпром георесурс»). 140100, г. Раменское, Московской области, ул. Нефтегазосъемки, ИНН 7709769582.

Заявитель: Научно-производственный филиал «Инжиниринговый центр» ООО «Газпром георесурс» (НПФ «Инжиниринговый центр» ООО «Газпром георесурс»). 140100, г. Раменское, Московской области, ул. Нефтегазосъемки.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4.
Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

С.С.Голубев
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2016 г.