
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ПОРИСТОСТИ И ПЛОТНОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД, ПЕРЕСЕЧЕННЫХ СКВАЖИНОЙ (КОМПЛЕКТ СО-НК)

ГСО 8632-2004

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства: Техническое задание ТЗ 39-09-2004, утвержденное в 2004г.

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца не реже одного раза в пять лет.

ФОРМА ВЫПУСКА: единичное производство.

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА, ДАТА ВЫПУСКА: комплект № 0001, август 2004 г.

НАЗНАЧЕНИЕ: для градуировки и калибровки аппаратуры нейтронного, импульсного нейтронного и активационного каротажа.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: нефтяная, нефтедобывающая и газовая промышленность, геология.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

- на методы поверки (калибровки) средств измерений

МУ 41-06-051-84 «Методические указания. Аппаратура нейтрон-нейтронного и нейтронного гамма каротажа нефтяных и газовых скважин. Методы и средства поверки»;

- другие документы:

СТ ЕАГО 43-01 «Геофизическая аппаратура и оборудование. Аппаратура импульсного нейтрон-нейтронного каротажа нефтегазовых скважин. Параметры, характеристики, требования. Методы контроля и испытаний»

РД 153-39.0-072-01 «Техническая инструкция по проведению геофизических исследований и работ на кабеле в нефтяных и газовых скважинах».

ОПИСАНИЕ:

Комплект СО-НК состоит из двенадцати стандартных образцов. Технические характеристики (форма, размеры, наименование сыпного материала и наполнителя) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Индекс СО	Форма и размер СО-НК	Материал твердой фазы СО (горная порода)	Размер материала твердой фазы СО, мм	Наполнитель, заполняющий межгранульное пространство твердой фазы СО
СО-НК-1	Прямоугольный параллелепипед размером (1,5×1,5×2,0) м, диаметр пробуренной скважины - 0,2 м	Мрамор Мраморского месторождения по ГОСТ 9480-89, ГОСТ 22856-89	Монолитные блоки	Воздух
СО-НК-2	Цилиндр, диаметр - 1,4 м; высота - 2 м; диаметр скважины – 0,2 м	Мрамор Мраморского месторождения по ГОСТ 9480-89, ГОСТ 22856-89	Гранулы размером 0,1-1; 2-5; 10-20	Пресная вода
СО-НК-3			Гранулы размером 0,1-1; 2-5	
СО-НК-4			Гранулы размером 0,1-1	
СО-НК-5		Кварцевый песок месторождения «Гора хрустальная» по ГОСТ 22551-77	Гранулы размером 0,1-1; 2-5; 10-20	Дизельное топливо
СО-НК-6			Гранулы размером 0,1-1; 2-5	Пресная вода
СО-НК-7			Гранулы размером 0,1-1; 2-5	
СО-НК-8			Гранулы размером 0,1-1	
СО-НК-9			Гранулы размером 0,1-1; 2-5	Дизельное топливо
СО-НК-10			Гранулы размером 0,1-1; 2-5	Водный раствор NaCl (200±0,5) г/дм ³
СО-НК-11			Гранулы размером 0,1-1; 2-5	Пресная вода
СО-НК-12			Гранулы размером 0,1-1; 2-5	Полиэтиленовая крошка размером 1-5 мм

Размеры СО-НК обеспечивают создание поля тепловых нейтронов и гамма квантов, эквивалентного полю в бесконечной среде того же состава и свойств, что и материалы СО-НК.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемые характеристики – *объёмная доля наполнителя, %; плотность, г/см³.

Интервал аттестованных значений СО и границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$ приведены в таблице 2.

Таблица 2

Индекс СО	*Объёмная доля наполнителя, %		Плотность, г/см ³	
	Интервал аттестованных значений, %	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95, \pm\delta$ %	Интервал аттестованного значения, г/см ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95, \pm\delta$ %
СО-НК-1	0,7 – 1,5	± 6	2,6 - 2,8	2
СО-НК-2	12,0 – 15,0		2,4 - 2,5	
СО-НК-3	20,0 – 25,0		2,3 - 2,4	
СО-НК-4	25,0 – 30,0		2,2 - 2,3	
СО-НК-5	20,0 – 25,0		-	-
СО-НК-6	12,0 – 15,0		2,3 - 2,5	2
СО-НК-7	15,0 – 20,0		2,2 - 2,4	
СО-НК-8	30,0 – 35,0		2,0 - 2,1	
СО-НК-9	30,0 – 35,0		-	-
СО-НК-10	20,0 – 25,0		-	-
СО-НК-11	15,0 – 20,0		-	-
СО-НК-12	20,0 – 25,0		-	-

*П р и м е ч а н и е: Объёмная доля наполнителя = (Объем наполнителя × 100%) / Объем СО общий.

- Для стандартных образцов СО-НК-2, СО-НК-3, СО-НК-4, СО-НК-6, СО-НК-7, СО-НК-8, СО-НК-10, СО НК-11 объёмная доля наполнителя, %, соответствует влагонасыщенной пористости K_p^B горных пород, являющихся материалами твердой фазы.
- Для стандартных образцов СО-НК-5, СО-НК-9 объёмная доля наполнителя, %, соответствует нефтенасыщенной пористости K_p^H горных пород, являющихся материалами твердой фазы.

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: 20 лет.

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

РАЗРАБОТЧИКИ: - ИПЦ «ГИСМО» филиал ОАО НПФ «Геофизика»,
г. Уфа, ул. 8 марта, д.12;
- ООО «ТНГ-Групп», г.Бугульма, ул. Ворошилова, д.21.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: - ИПЦ «ГИСМО» филиал ОАО НПФ «Геофизика»,
г. Уфа, ул. 8 марта, д.12;
- ООО «ТНГ-Групп», г.Бугульма, ул. Ворошилова, д.21.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись
М.П. «__»_____ 2015 г.

С.С.Голубев
расшифровка подписи