

С С С Р

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

АППАРАТУРА ДЛЯ ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ СКВАЖИН НА НЕФТЬ И ГАЗ

Система условных обозначений

ОСТ 39.039-77

Издание официальное

РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всесоюзным научно-исследовательским институтом нефтепромышленной геофизики (ВНИИнефтепромгеофизикой)

Директор Жуватин И. Г.

Руководитель разработки Гумилевский Ю. В.

Ответственный исполнитель Ермолаева В. Д.

ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Техническим управлением Министерства нефтяной промышленности

Зам. начальника Барановский В. Д.

Начальник отдела стандартизации Фролов В. М.

СОГЛАСОВАН Управлением промышленной и полевой геофизики Министерства нефтяной промышленности

Зам. начальника Кадисов М. Б.

Всесоюзным научно-исследовательским институтом организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности (ВНИИОЭНГ)

Зам. директора по

научной работе

Смирнов А. П.

УТВЕРЖДЕН Министерством нефтяной промышленности

Зам. Министра

Ерофеев Н. С.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ Министерства нефтяной промышленности от 15 марта 1977 № 150

АППАРАТУРА ДЛЯ ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ СКВАЖИН НА НЕФТЬ И ГАЗ
Система условных обозначений

ОСТ 39.039-77
Взамен
Вводится впервые

Приказом (распоряжением)

от 15 марта 1977г.

№ 150 срок введения установлен
с 1 июля 1977г.

1. Настоящий стандарт распространяется на аппаратуру для промыслово-геофизических исследований скважин на нефть и газ (в дальнейшем аппаратура), включающую:

аппаратуру для исследований разреза скважин;

аппаратуру для контроля технического состояния скважин и контроля разработки нефтяных и газовых месторождений;

аппаратуру для взрывных и прострелочных работ, опробования пластов, бокового отбора образцов пород и флюидов в скважинах.

Стандарт устанавливает систему условных обозначений (индексацию) аппаратуры.

Стандарт не распространяется на аппаратуру, разработка и серийный выпуск которой начат до введения настоящего стандарта.

2. Классификация аппаратуры соответствует ВКГ ОКП (высшим классификационным группировкам Общесоюзного классификатора продукции)

3. Диаметры, максимальные рабочие давления и температуры аппаратуры соответствуют ОСТ 39.033-76.

4. Система условных обозначений по структуре и составу должна соответствовать чертежу.

| | | | | |
|--|--------------------------|---|---|---|
| Условное обозначение наименования аппаратуры по пп. 5, 6 | Номер модели по пп. 7, 8 | Условное обозначение диаметра скважинного прибора по п. 9 | Условное обозначение условий эксплуатации аппаратуры по п. 10 | Число жил кабеля, предназначенного для эксплуатации аппаратуры по п. 11 |
|--|--------------------------|---|---|---|

Черт.

5. Условное обозначение наименования аппаратуры должно соответствовать указанному в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование аппаратуры | Условное обозначение |
|-------------------------|----------------------|
|-------------------------|----------------------|

Аппаратура для исследований разреза скважин

| | |
|---------------------------------------|----|
| Аппаратура акустического каротажа | АК |
| Аппаратура радиоактивного каротажа | РК |
| Аппаратура электрического каротажа | ЭК |
| Аппаратура бокового каротажа | БК |
| Аппаратура диэлектрического каротажа | ДК |
| Аппаратура индукционного каротажа | ИК |
| Аппаратура микробокового каротажа | МК |
| Аппаратура плотностного каротажа | ПК |
| Аппаратура ядерно-магнитного каротажа | ЯК |
| Наклономер пластовый | НП |

Продолжение табл.1

| Наименование аппаратуры | Условное обозначение |
|-------------------------|----------------------|
|-------------------------|----------------------|

Аппаратура для контроля разработки нефтяных и
газовых месторождений и контроля технического
состояния скважин

| | |
|------------------------------------|----|
| Влагомер скважинный | ВЛ |
| Вискозиметр скважинный | ВС |
| Инклинометр | ИН |
| Индикатор дефектов скважинный | ИД |
| Каверномер | КВ |
| Локатор муфт | ЛМ |
| Манометр скважинный | МН |
| Плотномер скважинный | ПЛ |
| Прихватопределители | ПО |
| Профилемер скважинный | ПФ |
| Расходомер нефти скважинный | РН |
| Расходомер воды скважинный | РВ |
| Резистивиметр скважинный | РИ |
| Термометр скважинный | ТР |
| Толщиномер скважинный | ТЛ |
| Аппаратура контроля цементирования | ЦМ |

Аппаратура для прострелочных работ,
отбора образцов пород и флюидов в

скважинах

| | |
|----------------------|----|
| Грунтонос боковой | ГБ |
| Опробователь пластов | ОП |
| Перфоратор | ПР |

Продолжение табл.1

| Наименование аппаратуры | Условное обозначение |
|-------------------------|----------------------|
| Торпеда кумулятивная | ТК |
| Торпеда фугасная | ТФ |
| Торпеда шнуровая | ТШ |

6. Наименование комплексной и комбинированной аппаратуры должно обозначаться буквой "К".

7. Номер модели аппаратуры должен обозначаться арабской цифрой (цифрами).

8. Модернизируемая аппаратура должна обозначаться прописной буквой "М", которая ставится после номера модели.

9. Условное обозначение диаметра скважинного прибора должно соответствовать указанному в табл.2.

Таблица 2

| Диаметр скважинного прибора, d , мм | 16 | 25 | 28 | 36 | 42 | 48 | 60 | 73 | 90 | 110 |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Условное обозначение | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

10. Условное обозначение условий эксплуатации (максимальных рабочих давлений и температур) для скважинного прибора должно соответствовать указанному в табл.3.

Таблица 3

| Условия эксплуатации для скважинного прибора | | Максимальная рабочая температура, T_{\max} , °C | Условное обозначение |
|---|---------|---|----------------------|
| Максимальное рабочее давление P_{\max} , МПа в скважинах эксплуатационных бурящихся | | | |
| 25 | 60 | 80 | 1 |
| 40 | 60, 100 | 120 | 2 |
| 60 | 100 | 150 | 3 |
| 100 | 150 | 200 | 4 |
| 150 | 150 | 250 | 5 |

11. Число жил кабеля, предназначенного для эксплуатации аппаратуры, должно обозначаться арабской цифрой.

12. Между номером модели или знаком модернизации и условным обозначением диаметра скважинного прибора должно ставиться тире.

13. Утверждение наименования, условного обозначения аппаратуры и их регистрация производится базовой организацией по стандартизации (БОС) - ВНИИнефтепромгеофизикой на стадии разработки технического задания на опытно-конструкторскую работу по заявке, составленной организацией-разработчиком в соответствии с приложением 1 (Обязательным). Заявка высылается БОС в двух экземплярах, один из которых возвращается после утверждения организации-разработчику.

14. Примеры условных обозначений аппаратуры даны в справочном приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ФОРМА ЗАЯВКИ НА УТВЕРЖДЕНИЕ НАИМЕНОВАНИЯ
И УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ АППАРАТУРЫ

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель базовой
организации по стан-
дартизации

_____ (инициалы и
" " фамилия)
_____ 19__ г.

З А Я В К А

Наименование и условное обозначение _____
(указывается)

_____ наименование и условное обозначение разрабатываемой

_____ (модернизируемой) аппаратуры)

Область применения аппаратуры _____

_____ (указывается по техническому заданию)

Основные параметры и размеры аппаратуры _____

_____ (указывается по техническому заданию)

Предполагаемый завод-изготовитель аппаратуры и дата
постановки на промышленное производство _____

Руководитель

организации-разработчика

_____ инициалы и фамилия

ПРИМЕРЫ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ АППАРАТУРЫ

| Наименование, характеристика аппаратуры | Условное обозначение |
|---|----------------------|
| 1. Аппаратура акустического каротажа, $d = 73\text{мм}$, $P_{\text{макс}} = 40\text{МПа}$, $T_{\text{макс}} = 120^{\circ}$. Предназначена для работы с одножильным кабелем. Модель 1. | АК1-721 |
| 2. Аппаратура электрического каротажа, $d = 60\text{мм}$, $P_{\text{макс}} = 100\text{МПа}$, $T_{\text{макс}} = 200^{\circ}\text{С}$. Предназначена для работы с трехжильным кабелем. Модель 3. | ЭКЗ-643 |
| 3. Индикатор дефектов скважинный, $d = 42\text{мм}$, $P_{\text{макс}} = 100\text{МПа}$, $T_{\text{макс}} = 200^{\circ}\text{С}$. Предназначен для работы с трехжильным кабелем. Модель 1. | ИД1-443 |
| 4. Расходомер нефти скважинный, $d = 32\text{мм}$, $P_{\text{макс}} = 40\text{МПа}$, $T_{\text{макс}} = 120^{\circ}\text{С}$. Предназначен для работы с одножильным кабелем. Модель 6 после модернизации. | РН6М-221 |
| 5. Резистивиметр скважинный, $d = 36\text{мм}$, $P_{\text{макс}} = 40\text{МПа}$, $T_{\text{макс}} = 120^{\circ}\text{С}$. Предназначен для работы с одножильным кабелем. Модель 5. | РИ5-321 |

Продолжение

| Наименование, характеристика аппаратуры | Условное обозначение |
|---|----------------------|
| 6. Термометр скважинный, $d=28\text{мм}$, $P_{\text{макс}}=100\text{МПа}$, $T_{\text{макс}}=200^{\circ}\text{C}$. Предназначен для работы с одножильным кабелем. Модель 4. | ТР4-241 |
| 7. Аппаратура контроля цементирования, $d=60\text{мм}$, $P_{\text{макс}}=60\text{МПа}$, $T_{\text{макс}}=150^{\circ}\text{C}$. Предназначена для работы с трехжильным кабелем. Модель 2. | ЦМ2-631 |
| 8. Опробователь пластов, $d=110\text{мм}$, $P_{\text{макс}}=40\text{МПа}$, $T_{\text{макс}}=120^{\circ}\text{C}$. Предназначен для работы с одножильным кабелем. Модель 4. | ОП4-921 |
| 9. Аппаратура электрического и радиоактивного каротажа, $d=90\text{мм}$, $P_{\text{макс}}=60\text{МПа}$, $T_{\text{макс}}=150^{\circ}\text{C}$. Предназначена для работы с трех- или семижильным кабелем. Модель 1. | К1-847 |

| Наименование, характеристика аппаратуры | Условное обозначение |
|--|-------------------------|
| 10. Расходомер нефти сиважинный-влажомер, $d = 36\text{мм}$, $P_{\text{макс}} = 40\text{МПа}$, $T_{\text{макс}} = 120^{\circ}\text{C}$. Предназначен для работы с трехжиль- ным кабелем. Модель 2. | К2-323 |
| 11. Каверномер-профилемер сиважинный, $d = 90\text{мм}$, $P_{\text{макс}} = 100\text{МПа}$, $T_{\text{макс}} = 200^{\circ}\text{C}$. Предназначен для работы с 3-х или 7-жильным кабелем. Модель 4. | К4-847 |

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ _____

| Изм. | Номер листов (страниц) | | | | номер документа | Подпись | Дата | Срок введения изменения |
|------|------------------------|------------|-------|---------------|-----------------|---------|------|-------------------------|
| | измененных | замененных | новых | снятых/ровных | | | | |
| | | | | | | | | |