



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 16070—  
2015

**Нефтяная и газовая промышленность**  
**ОБОРУДОВАНИЕ СКВАЖИННОЕ**  
**ОПРАВКИ УСТАНОВОЧНЫЕ И ПОСАДОЧНЫЕ НИППЕЛИ**

**Общие технические требования**



(ISO 16070:2005, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 11960

29 декабря 2015 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования (протокол от 28 декабря 2015 г. № 83-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 16070:2005 Petroleum and natural gas industries — Downhole equipment — Lock mandrels and landing nipples (Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование скважинное. Установочная оправка и посадочные ниппели).

Международный стандарт ISO 16070 разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности», подкомитетом SC 4 «Буровое и добывающее оборудование».

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6)

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	1
3	Термины и определения .....	3
4	Сокращения .....	4
5	Функциональные спецификации .....	4
5.1	Общие положения .....	4
5.2	Функциональные характеристики установочных оправок и посадочных ниппелей .....	4
5.3	Параметры скважины .....	5
5.4	Эксплуатационные параметры .....	5
5.5	Экологическая безопасность .....	5
5.6	Совместимость с другим скважинным оборудованием .....	5
5.7	Документация по управлению качеством .....	6
5.8	Валидация проекта .....	6
6	Техническая спецификация .....	6
6.1	Общие положения .....	6
6.2	Технические характеристики установочных оправок и посадочных ниппелей .....	6
6.3	Критерии проектирования .....	6
6.4	Верификация проекта .....	8
6.5	Валидация проекта .....	9
6.6	Изменения в конструкции .....	11
6.7	Параметры функциональных испытаний .....	11
7	Требования к поставщику/изготовителю .....	11
7.1	Документация и контроль данных .....	11
7.2	Документация потребителя/заказчика .....	11
7.3	Идентификация изделия .....	12
7.4	Контроль качества .....	12
7.5	Функциональные испытания .....	18
8	Ремонт .....	18
Приложение А	(справочное) Пример бланка данных по результатам контроля размеров при валидационном испытании посадочного ниппеля .....	19
Приложение ДА	(справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов (международных документов) межгосударственным стандартам .....	20
Библиография	.....	22

## Введение

Настоящий стандарт подготовлен потребителями/заказчиками и поставщиками/изготовителями оправок для посадочного ниппеля (установочных оправок) и посадочных ниппелей, предназначенных для использования в нефтяной и газовой промышленности во всем мире. Целью настоящего стандарта является установление правил и приведение информации для обеих сторон, которые необходимы при выборе, испытаниях и использовании установочных оправок и посадочных ниппелей. Кроме того, в стандарте указаны минимальные правила, которые должны соблюдаться поставщиком/изготовителем, чтобы обеспечить соответствие настоящему стандарту.

Структурой настоящего стандарта предусмотрены различные уровни условий к документации по управлению качеством и процессу валидации проекта. Благодаря этому потребитель/заказчик может выбрать тот уровень, который требуется для определенной области применения.

Имеются две категории документации по управлению качеством, которые позволяют потребителю/заказчику выбрать те условия, которые соответствуют его предпочтениям или области применения. Уровень Q2 представляет собой минимальные условия, представленные в настоящем стандарте. Уровень Q1 представляет собой дополнительную документацию.

Имеются три категории валидации проекта, которые позволяют потребителю/заказчику выбрать те условия, которые соответствуют его предпочтениям или области применения. Категория V3 представляет собой минимальные правила к оборудованию, метод которого определяется поставщиком/изготовителем. По мере уменьшения категории увеличивается сложность и ужесточаются условия к валидационным испытаниям.

Пользователи настоящего стандарта должны осознавать, что для некоторых областей применения могут потребоваться более строгие правила, чем те, что указаны здесь. Настоящий стандарт не подразумевает, что поставщик/изготовитель не может предлагать, а потребитель/заказчик не может использовать альтернативное оборудование или технические решения. В частности, это касается новых или развивающихся технологий. В случае, если поставщик/изготовитель предлагает альтернативное оборудование или решения, он должен определить уровень отклонения от положений настоящего стандарта и предоставить детальную информацию.