СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ ШТАНГОВЫМИ СКВАЖИННЫМИ НАСОСАМИ. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

ОСТ 39-066-78

Издание официальное

Министерство нефтяной промышленности
МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН	Всесоюзным нефтяным научно-исследовательским институтом по технике безопасности (ВНИИТБ)
Директор	М.М.Сулейманов
Зав.отделом стандартизации-руководитель темы	Р.Р.Бабаев
Ответственные исполнители: Зав.лабораторией безопасности нефтепромысловых работ	А.М.Алекперов
Старший инженер	Д.П.Зеневич
Старший инженер	Е.А.Берентут
Инженер	Т.В.Абрамова
ВНЕСЕН	Всесоюзным научно-исследовательским институтом организации, управления и экономики нефтегазовой промышленности (ВНИИОЭНГ).
Заместитель директора	А.П.Смирнов
ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ	Техническим управлением Миннефтепрома
Заместитель начальника	В.А.Барановский
Начальник отдела стандартизации	В.И.Фролов
СОГЛАСОВАН	ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности
	Управлением нефтегазодобычи Миннефтепрома
Заместитель начальника	Е.И.Бухаленко
	Управлением охраны труда Миннефтепрома
Начальник	В.И.Хоботько
	Азербайджанским научно-исследовательским институтом нефтяного машиностроения (АзИНМАШ)
Заместитель директора	З.С.Ибрагимов
УТВЕРЖДЕН	Министерством нефтяной промышленности
Заместитель министра	Э.М.Халимов
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ	Министерства нефтяной промышленности от 26 июня 1978г. № 328

УДК 622.24.05: 658.382.3

Группа Т58

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ ШТАНГОВЫМИ СКВАЖИННЫМИ НАСОСАМИ. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	ОСТ 39-066-78 Вводится впервые

Приказом Министерства нефтяной промышленности от 26 июня 1978г № 328 срок введения установлен с I января 1979г

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на вновь проектируемое и модернизируемое оборудование для добычи нефти штанговыми скважинными насосами (в дальнейшем - "оборудование"), предназначенное для эксплуатации во всех нефтедобывающих районах страны.

Требования стандарта не распространяются на скважинное оборудование.

Дополнительные требования безопасности к оборудованию, предназначенному для работы в климатических районах Iа и IУб ГОСТ I6350-70, моря, а также в запыленной и взрывоопасной средах, должны устанавливаться в соответствующих стандартах, а в необходимых случаях - по согласованию между заказчиком и поставщиком.

I. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ОСНОВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ И СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ

I.I. Оборудование должно соответствовать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ I2.2.003-74 и ОСТ 39-064-78.

I.2. Требования стандарта при эксплуатации оборудования

Перепечатка воспрещена

Издание официальное

должны быть установлены в эксплуатационных документах - по ГОСТ 2.601-68, а при ремонте оборудования в ремонтных документах- по ГОСТ 2.602-68.

I.3. Конструкция крепления балансира к стойке станка-качалки не должна допускать самопроизвольного перемещения балансира.

I.4. Конструкция крепления траверсы к балансиру должна обеспечивать безопасную смену её без подъема рабочего на балансир.

I.5. Головка балансира должна иметь надежное стопорение в рабочем положении, а при освобождении стопорного устройства обеспечивать поворот в сторону без рывков, заеданий и необходимости подъема рабочего на балансир.

I.6. Конструкция головки балансира должна исключать возможность соскакивания каната подвески сальникового штока при его ослаблении.

I.7. Смена и регулировка натяжения клиноременной передачи должна осуществляться при помощи регуляторов натяжения (поворотных салазок).

I.8. Балансирные противовесы должны быть массой не более 40 кг.

Конструкция крепления противовесов должны исключать возможность падения грузов с балансира.

I.9. Конструкция кривошипно-шатунного механизма станка-качалки не должна допускать перекоса траверсы и задевание шатунов о кривошипные противовесы.

I.I0. Конструкция крепления кривошипных противовесов к кривошипу должна исключать возможность самопроизвольного перемещения и падения их при работе станка-качалки.

I.II. Уравновешивание кривошипных противовесов и их перемещение должно быть механизировано и осуществляться плавно без заеданий.

I.I2. Крепление сборочных единиц и деталей оборудования должно исключать их самоослабление.

I.I3. Конструкция элементов устьевого оборудования должна обеспечивать герметичность соединений.

I.I4. Элементы конструкции оборудования станка-качалки (рама,стойка,балансир) не должны иметь острых углов,кромок и поверхностей с неровностями, представляющими источник опасности.

I.I5. Тормозное устройство станка-качалки должно обеспечивать при отключенном электродвигателе плавное и надежное торможение при любом положении кривошипов как при наличии нагрузки на головке балансира, так и без неё. Торможение должно производиться при помощи тормозной рукоятки,основные размеры которой должны соответствовать требованиям ГОСТ 2I753-76.

I.I6. Усилие,прикладываемое к тормозной рукоятке, не должно превышать I50 Н (I5кГс).

I.I7. Тормозная рукоятка должна иметь опорную втулку и быть выведена за пределы редуктора так,чтобы в нижнем положении балансира станка-качалки исключалась возможность травмирования рабочего.

I.I8. Размещение на раме станка-качалки стойки,приводной части и тормоза должно обеспечивать удобный доступ к ним.

I.I9. Точки смазки должны быть расположены так, чтобы к ним был обеспечен удобных доступ. Конструкция масленок должна обеспечивать возможность присоединения наконечника нагнетателя.

I.20. Отверстия для контроля уровня и слива масла в ре-

дукторе должны находиться в удобных для обслуживания местах и исключать утечку масла.

I.2I. Гидравлическая система привода штангового скважинного насоса должна отвечать требованиям ГОСТ I6028-70.

I.22. Конструкция соединительных элементов и гибких трубопроводов гидравлических систем в процессе эксплуатации не должны приводить к их скручиванию и перетиранию.

I.23. Диаметр по дну желоба канатного шкива безбалансирного станка должен быть не менее 30 диаметров каната.

I.24. Конструкция оси шкива безбалансирных станков должна обеспечивать возможность смазки ролика без снятия его и кожуха.

I.25. Требования безопасности,предъявляемые к электрооборудованию,монтажу электрических цепей и заземлению,должны соответствовать требованиям ГОСТ I2.2.007.0-75 и нормативно-технической документации на соответствующие составные части.

I.26. Органы ручного воздействия на вводной выключатель должны находиться снаружи электрошкафа и располагаться на высоте не менее 600 мм и не более I800 мм. Установка вводного выключателя на дверцах электрошкафа не допускается.

I.27. Для обслуживания электропривода и тормозного устройства должна быть предусмотрена площадка шириной не менее 750 мм в соответствии с требованиями ОСТ 39-064-78 "ССБТ.Машины и оборудование для добычи нефти.Общие требования безопасности". Выход на площадку должен быть со стороны тормозного устройства.

I.28. Стойка балансира станка-качалки должна иметь лестницу-стремянку для подъема к опоре балансира.

Верхняя часть стремянки должна иметь предохранительную дугу,радиусом 400мм. Ширина стремянки должна быть не менее

400мм,расстояние между ступенями - не более 350мм.

I.29. Уровень шума работающего станка-качалки на площадке электродвигателя не должен превышать 80 дБ.

2.ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ, ВХОДЯЩИХ В КОНСТРУКЦИЮ

2.I. Кривошипно-шатунный механизм станка-качалки должен иметь ограждение.

При установке ограждения на расстоянии 350 мм и более от кривошипно-шатунного механизма оно должно быть выполнено в виде перил, а на расстоянии менее 350 мм должно быть сплошным или сетчатым в металлической оправе (каркасе). Размер сеток должен быть не более 30х 30 мм.

Примечание.Для уменьшения массы,сплошное ограждение может иметь отверстия диаметрами не более 30 мм.

2.2. Клиноременная передача со стороны ведущего шкива электропривода станка-качалки должна иметь сплошное легкосъемное ограждение.

2.3. Над канатным шкивом безбалансирного станка-качалки должен быть установлен кожух,зазор между кожухом и ребордой канатного шкива должен быть не более 0,3 диаметра каната.

2.4. Дверцы шкафов с электрооборудованием должны быть сблокированы с вводным выключателем таким образом, чтобы исключалась возможность их открывания при включенном вводном выключателе.

3.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖНЫХ, РЕМОНТНЫХ РАБОТАХ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

3.I. Работы по монтажу (демонтажу),ремонту,транспортированию,хранению и эксплуатации оборудования должны выполняться в соответствии с инструкциями изготовителя,прилагаемыми к оборудованию и регламентирующими порядок работ,применяемые механизмы,приспособления,инструмент,способы захвата,регулировки и

контроля.

3.2. Составные части оборудования, массой более 20 кг, имеющие неудобную для строповки конструкцию, должны иметь специальные устройства (отверстия, приливы, рым-болты и т.п.) для подъема грузоподъемными средствами.

3.3. Соединение (отсоединение) подвески сальникового штока с головкой балансира должно осуществляться с помощью агрегатов для обслуживания и ремонта нефтепромыслового эксплуатационного оборудования или специального приспособления, исключающего необходимость подъема оператора на балансир.

3.4. Расстояние от края переднего плеча балансира станка-качалки при отведенной в сторону головки балансира до оси скважины должно быть мм, не менее:

250 - для станков-качалок с наибольшей допускаемой нагрузкой на устьевой шток до 30 кН (3тс.);

500 - для станков-качалок с наибольшей допускаемой нагрузкой на сальниковый шток свыше 30 кН (3 тс.).

3.5. Расстояние между верхним торцом устьевого сальника и полом приустьевой площадки должно быть не более 1000 мм.

3.6. При монтаже в одном канале, в одной трубе или металлорукаве электропроводов для различных напряжений, все провода должны быть выбраны с изоляцией по высшему напряжению.

Это требование распространяется к различным напряжениям.

3.7. Рама станка-качалки должна быть надежно заземлена. В качестве заземлителя должен быть использован кондуктор скважины, связанный с рамой станка-качалки не менее, чем двумя стальными проводниками, приваренными к кондуктору и раме в разных местах. Сечение каждого проводника должно быть не менее 48мм^2.

Заземляющие проводники и места их приварки должны быть доступны для осмотра.

Применение в качестве проводников стального каната не допускается.

3.8. При установке электродвигателя на поворотных салазках он должен быть заземлен гибким стальным проводником, сечением не менее 35 $мм^2$.

Над заземляющим винтом или присоединительным зажимом должен быть помещен графический символ "заземление" по ГОСТ 2.751-73.

3.9. Для монтажа оборудования массой свыше 20 кг должны применяться грузоподъемные механизмы.

3.10. Монтаж и ремонт элементов оборудования, находящихся на высоте 1800 мм и более от уровня земли, должны выполняться со специальных площадок агрегатов для ремонта и обслуживания нефтепромыслового эксплуатационного оборудования или быстроразборных площадок соответствующим требованиям ГОСТ 12.2.012-75.

4. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Соответствие конструкции оборудования требованиям безопасности следует контролировать при:

- разработке технического задания и конструкторской документации;
- испытании опытных образцов;
- испытании оборудования серийного производства;
- монтаже оборудования;
- испытании после модернизации и капитального ремонта эксплуатируемого оборудования.

4.2. Контроль за выполнением требований безопасности на опытном образце оборудования следует производить в процессе предварительных и приемочных испытаний по ГОСТ 15.001-73.

4.3. Контроль за выполнением требований безопасности на оборудовании серийного производства следует производить в процессе приемно-сдаточных и периодических испытаний (проверок) по ГОСТ I5.00I-73.

4.4. Объем испытаний и методы измерений должны содержаться в нормативно-технической документации на конкретные типы или группу оборудования.

Ф.П.Л.05 Тираж 1000

Типография ХОЗУ Миннефтепрома. Зак. 2759

gost.e-ecolog.ru