Изменение № 2 ГОСТ Р 50278-92 Трубы бурильные с приваренными замками. Технические условия

Пункт 1.2. Таблица 1. Графа «Резьбовое соединение». Для трубы с комбинированной высадкой типоразмером ПК 114×9 заменить обозначение резьбового соединения: «3-132» на «3-122».

Пункт 1.4 дополнить абзацем (последним):

«Если это указано в заказе, минусовое предельное отклонение толщины стенки тела труб должно быть менее 12,5 %. В этом случае плюсовое отклонение массы отдельной трубы должно быть равно 19 % минус заданное минусовое предельное отклонение толщины стенки».

Пункт 1.6. Таблица 5. Графа «Минимальная длина внутренней переходной части l_2 ». Для труб с комбинированной высадкой заменить обозначение: «—» на «76,2» (16 раз).

Пункт 2.7 дополнить абзацем:

«Зона сварного соединения должна удовлетворять следующему условию: произведение предела текучести на минимальную площадь поперечного сечения зоны сварного соединения должно быть более произведения минимально допустимого предела текучести на номинальную площадь поперечного сечения тела трубы».

Пункт 2.6. Таблица 6. Строка «Ударная вязкость КСV Дж/см² (кгс·м/см²), не менее». Для групп прочности Д, Е, Л, М, Р заменить значение: «690» на «69» (5 раз).

Пункт 2.13. Заменить размерность: $(\kappa rc/cm^2)$ на $(\kappa rc/mm^2)$.

Пункт 3.6 изложить в новой редакции:

«3.6 Испытания на сопротивление усталости (п. 2.13) проводят не реже одного раза в три года, а также при освоении производства бурильных труб или после внесения изменений в материал и технологию производства или по требованию заказчика. Испытания проводят по программе и методике испытаний».

Пункт 3.8 изложить в новой редакции:

«3.8 Проверке механических свойств металла тела трубы и зоны сварного соединения должна подвергаться одна труба от каждой плавки, входящей в партию».

Пункт 3.9 изложить в новой редакции:

«3.9 Каждая бурильная труба должна пройти неразрушающий контроль для выявления продольных и поперечных дефектов, а также контроль толщины стенки на гладкой части тела трубы».

Пункт 4.9 изложить в новой редакции:

«4.9 Испытание на растяжение тела трубы и зоны сварного соединения проводят по

ГОСТ 10006. Образцы должны вырезаться методом, не вызывающим изменения структуры и механических свойств металла. Допускается выпрямлять концы образцов для захвата зажимами испытательной машины.

Для проверки механических свойств тела трубы проверяемой плавки от партии отбирают один образец.

Предел текучести металла зоны сварного соединения определяют на трех продольных цилиндрических образцах, вырезанных под углом 120°. Середина рабочей части образца должна совпадать со сварным швом. Разрушение образцов по сварному шву не допускается».

Пункт 4.10 изложить в новой редакции:

«4.10 Испытания на ударную вязкость тела трубы проводят при комнатной температуре по ГОСТ 9454.

Для проведения испытаний отбирают три продольных образца максимально возможного размера под углом 120°. Надрез образцов должен быть ориентирован в радиальном направлении. Значение ударной вязкости определяют как среднеарифметическое значение результатов испытаний трех образцов».

Пункт 4.12 изложить в новой редакции:

- «4.12 Неразрушающий контроль тела бурильной трубы проводят одним из следующих методов:
- а) методом рассеяния магнитного потока по ГОСТ Р ИСО 10893-3 (продольные и/или поперечные дефекты) с уровнем приемки F4 для групп прочности Д, Е, Л, М и F2 для групп прочности Р, Т, У;
- б) ультразвуковым методом по ГОСТ Р ИСО 10893-10 с уровнем приемки U4 для групп прочности Д, Е, Л, М и U2 для групп прочности Р, Т, У;
- в) методом вихревых токов по ГОСТ Р ИСО 10893-2 с уровнем приемки Е4 для всех групп прочности;
- г) магнитопорошковым методом по ГОСТ Р ИСО 10893-5 с уровнем приемки М4 для всех групп прочности.

Концевые участки тела бурильной трубы, не контролируемые автоматическим оборудованием, должны быть подвергнуты контролю магнитопорошковым методом или другим методом, способным выявлять дефекты.

Неразрушающий контроль зоны сварного соединения проводят ультразвуковым методом по всей окружности по ГОСТ Р ИСО 10893-10 с уровнем приемки U4 для всех групп прочности со следующим дополнением: для контроля применяют ультразвуковое оборудование, работающее на сдвиговых волнах (с наклонными лучами), способное контролировать всю зону сварного соединения, при этом луч направляют в сторону линии сварного шва.

Неразрушающий контроль зоны сварного соединения проводят после испытаний на изгиб по п.2.9 и п.4.11.

Неразрушающий контроль толщины стенки трубы проводят ультразвуковым методом по ГОСТ Р ИСО 10893-12».

Раздел 4 дополнить пунктом 4.13:

«4.13 Испытание бурильных труб на сопротивление усталости проводят по аттестованной методике, разработанной на основе ГОСТ 25.507 и ISO 15546, в лаборатории, аккредитованной на выполнение данного вида работ. Испытания проводят в воздушной среде при комнатной температуре на натурных образцах бурильных труб».

Информационные данные. Пункт 4. Заменить ссылку: ГОСТ 10692–80 на ГОСТ 10692–2015;

дополнить ссылками:

ГОСТ Р ИСО 10893-2-2016	4.12
ГОСТ Р ИСО 10893-3-2016	4.12
ГОСТ Р ИСО 10893-5-2016	4.12
ГОСТ ИСО 10893-10-2017	4.12
ГОСТ ИСО 10893-12-2017	4.12
ΓΟCT 25.507-85	4.13
ISO 15546-2011	4.13