

Изменение № 1 ГОСТ Р 54918-2012 Трубы обсадные, насосно-компрессорные, бурильные для трубопроводов в нефтяной и газовой промышленности. Формулы и расчет свойств

По тексту стандарта заменить ссылки: «ГОСТ Р 54383» на «ГОСТ 32696»; «ГОСТ Р 51906» на «ГОСТ 34057»; «ГОСТ Р 53365» на «ГОСТ 33758»; «ГОСТ Р 53366» на «ГОСТ 31446».

Раздел 2. Заменить ссылки:

«ГОСТ ISO 3183-2012» на «ГОСТ ISO 3183»;

«ГОСТ Р 51906-2002 Соединения резьбовые обсадных, насосно-компрессорных труб и трубопроводов и резьбовые калибры для них. Общие технические требования» на «ГОСТ 34057 Соединения резьбовые обсадных, насосно-компрессорных труб, труб для трубопроводов и резьбовые калибры для них. Общие технические требования»;

«ГОСТ Р 53365-2009» на «ГОСТ 33758»;

«ГОСТ Р 53366-2009 (ИСО 11960:2004) Трубы стальные, применяемые в качестве обсадных или насосно-компрессорных труб для скважин в нефтяной и газовой промышленности. Общие технические условия» на «ГОСТ 31446 (ISO 11960:2014) Трубы стальные обсадные и насосно-компрессорные для нефтяной и газовой промышленности. Общие технические условия»;

«ГОСТ Р 54383-2011 (ИСО 11961:2008)» на «ГОСТ 32696 (ISO 11961:2008)».

Раздел 4 дополнить обозначениями:

« $d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр резьбы в основной плоскости»;

« L_b – длина резьбы муфты»;

« l – расстояние от торца трубы до основной плоскости»;

« l_1 – расстояние от торца трубы до начала резьбы»;

« l_2, l_3, l_4 – длина сбег резьбы»;

« l_{10} – расстояние от торца муфты до основной плоскости».

Пункт 9.2.2.4. Формула (55). Заменить числовой коэффициент: «0,74» на «4,9898».

Пункт 9.2.3.3. Дополнить:

« $d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр резьбы в основной плоскости, мм»;

« L_b – длина резьбы муфты, мм»;

пояснение обозначения E_7 дополнить словами: «, для соединений ОТТМ и ОТТГ равный ($d_{\text{вн}} + h_B$), мм»;

пояснение обозначения L_7 изложить в новой редакции:

« L_7 – для соединения ВС – длина резьбы трубы с полным профилем, для соединений ОТТМ и ОТТГ – расстояние от торца трубы до основной плоскости, мм».

Пункт 9.2.3.4. Формула (62). Изложить в новой редакции:

« d_1 для соединения ОТТГ рассчитывают по формуле:

$$d_1 = d_{\text{вн}} - [(l - 29) + A] T_d + 2h_B, \quad (62)$$

для соединения НКМ: $d_1 = d_{\text{вн}} - [(l - l_1) + A] T_d + 2h_B$, (62a)

где $d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр резьбы в основной плоскости, мм;

l – расстояние от торца трубы до основной плоскости, мм;

29, l_1 – расстояние от торца трубы до начала резьбы для соединений ОТТГ, НКМ, соответственно, мм;

A – натяг при ручном свинчивании, мм;

пояснение обозначения E_7 дополнить словами: «, для соединений ОТТМ и ОТТГ равный ($d_{\text{вн}} + h_B$), мм»;

пояснение обозначения L_7 изложить в новой редакции:

« L_7 – для соединения ВС – длина резьбы трубы с полным профилем, для соединений ОТТМ и ОТТГ – расстояние от торца трубы до основной плоскости, мм».

Пункт 9.3.2.3. Дополнить:

« E_7 – средний диаметр резьбы в основной плоскости, для соединения НКМ равный ($d_{\text{вн}} + h_B$), мм»;

« $d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр резьбы в основной плоскости, мм»;

« h_B – высота профиля трапецеидальной резьбы, мм»;

« L_7 – для соединений NU и НКТН – длина резьбы трубы с полным профилем, для соединения НКМ – расстояние от торца трубы до основной плоскости, мм».

Пункт 10.2. Формула (66). Пояснение обозначения E_1 дополнить словами: «, для соединений НКТН и НКТВ равный среднему диаметру резьбы в основной плоскости, мм»;

пояснение обозначения L_1 дополнить словами: «, для соединений НКТН и НКТВ равное длине резьбы с полным профилем, мм»;

последний абзац. Исключить слова «и ОТТГ».

Пункт 10.3. Формулы (68) и (69). Пояснения обозначения A . Заменить слова: «, ОТТГ и НКМ» на «, НКТН и НКТВ» (2 раза);

формулы (68), (69) и (70). Пояснения обозначения E_1 дополнить словами: «, для соединений НКТН и НКТВ равный среднему диаметру резьбы в основной плоскости, мм» (3 раза);

пояснения обозначения E_7 дополнить словами: «, для соединения ОТТМ равный ($d_{\text{вн}} + h_B$), мм» (3 раза);

дополнить двумя абзацами (3 раза):

« $d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр резьбы в основной плоскости, мм»;

« $h_{\text{в}}$ – высота профиля трапецеидальной резьбы, мм».

Пункт 11.5.1, формула (75). Пункт 11.5.2, формула (76). Пункт 11.7.3, формула (88). Пояснение обозначения J дополнить словами: «, для соединений НКТН, НКТВ и ОТТМ равное $1/2 L_{\text{м}} - L_{\text{т}}$, для соединений НКМ и ОТТГ равное $1/2 L_{\text{м}} - L_{\text{с}}$, мм» (3 раза);

дополнить двумя абзацами (3 раза):

« $L_{\text{т}}$ – общая длина резьбы трубы, мм»;

« $L_{\text{с}}$ – расстояние от торца муфты до упорного уступа, мм».

Пункт 11.5.2. Формулу (76) изложить в новой редакции:

« $\Delta_{\text{м}} = - k_{\text{isl}} \cdot (L_{\text{м}}/2 + J) \cdot m_{\text{ре}} + \text{масса муфты} - \text{масса, удаляемая при нарезании резьбы на двух концах трубы}$ »

Пункт 11.7.2.2. Первое предложение изложить в новой редакции:

«Расчет массы обычной муфты без учета массы, удаляемой при выполнении фаски»;

формулы (79) и (81). Пояснения обозначения E_1 дополнить словами: «, для соединений НКТ и НКТВ равный среднему диаметру резьбы в основной плоскости, мм»;

пояснение обозначения M дополнить словами: «, для соединений НКТН и НКТВ равный $(12,7 - A)$ – разности длины резьбы от конца сбегу до основной плоскости и натяга при ручном свинчивании, мм».

Пункт 11.7.2.2, формула (78). Пункт 11.7.2.3, формула (86). Пункт 11.7.3, формула (93). Заменить числовой коэффициент: «0,5666» на « $2 \cdot 7,85 \cdot 10^{-6}$ » (3 раза).

Пункт 11.7.3. Формулы (88), (89). Пояснение обозначения E_7 дополнить словами: «, для соединений ОТТМ, ОТТГ и НКМ равный $(d_{\text{вн}} + h_{\text{в}})$, мм»;

пояснение обозначения J дополнить словами: «, для соединения ОТТМ равный $J = (L_{\text{м}}/2 - 18 - l)$,

где $L_{\text{м}}$ – длина муфты, мм;

18 – расстояние от торца муфты до основной плоскости для соединения ОТТМ, мм;

l – расстояние от торца трубы до основной плоскости, мм»;

пояснение обозначения g дополнить словами: «для соединения ОТТМ $g = 18$, для соединения ОТТГ $g = 22$, для соединения НКМ $g = l_{10}$,

где 18, 22, l_{10} – расстояние от торца муфты до основной плоскости для соединений ОТТМ, ОТТГ, НКМ, соответственно, мм»;

пояснение обозначения $k_{\text{х}}$ изложить в новой редакции:

« $k_{\text{х}}$ – поправочный коэффициент для расчета среднего диаметра резьбы в плоскости торца муфты, для резьбовых соединений ВС равный 7,62 – при наружном диаметре труб менее

406,4 мм, и 5,08 – при наружном диаметре труб 406,4 мм и более; для резьбовых соединений ОТТМ, ОТТГ и НКМ равный нулю»;

дополнить двумя абзацами:

« $d_{\text{вн}}$ – внутренний диаметр резьбы в основной плоскости, мм»;

« $h_{\text{в}}$ – высота профиля трапецеидальной резьбы, мм».

Пункт 11.8, формула (99). Пункт 11.9, формулы (104) и (109). Заменить числовой коэффициент: «0,2833» на « $7,85 \cdot 10^{-6}$ » (3 раза).