

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО «НПО «ЦКБА»



В.П.Дыдычкин

«03» 03. 2014 г.

Изменение № 2

СТ ЦКБА-СОЮЗ- 067-2008 « Арматура трубопроводная. Прокладки спирально-навитые термостойкие для соединений «корпус-крышка». Типы, основные размеры и технические требования»

Утверждено и введено в действие Приказом от «03» 03. 2014 г. № 11

Дата введения - 01.07.14

Лист 22 , пункт 4.2.6 – заменить ссылку: ПНАЭ Г-7-002-86 на ПНАЭ Г-7-002-87

Лист 4 заменить листом 4 с изм. «2»

Приложение: лист - 4 с изм. «2»

Примечание – Введены ссылки на НП-068-05 и ПНАЭ Г-7-002-87

Заместитель генерального директора-
главный конструктор

В.А.Горелов

Заместитель директора по
научной работе

С.Н.Дунаевский

Начальник отдела 112

А.Ю. Калинин

Начальник технического отдела

Т.Н.Венедиктова

Исполнитель:
Инженер технического отдела

Е.А.Смирнова

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ТК 259

М.И. Власов

СТАНДАРТ НПФ ЦКБА, СОЮЗ-01**Арматура трубопроводная****ПРОКЛАДКИ СПИРАЛЬНО-НАВИТЫЕ ТЕРМОСТОЙКИЕ
ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ «КОРПУС-КРЫШКА»****Типы, основные размеры и технические требования**

Дата введения: 01.01.2009

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на спирально-навитые термостойкие прокладки (СНП), применяемые для уплотнения неподвижных разъемных соединений «корпус-крышка» в трубопроводной арматуре, работающей на жидких и газообразных средах с давлением от 0,1 до 25,0 МПа (от 1 до 250 кгс/см²) и температурой рабочей среды от минус 253 °С до плюс 600 °С. Стандарт устанавливает типы, размеры, условия применения, требования к материалу прокладок, изготовлению, монтажу соединений, а также расчетные характеристики и нормы оценки качества прокладок.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 166-89 – Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 4986-79 – Лента холоднокатаная из коррозионно-стойкой и жаростойкой стали. Технические условия

ГОСТ 5632-72 – Стали высоколегированные и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 8925-68 – Щупы плоские для станочных приспособлений. Конструкция

ГОСТ 10905-86 – Плиты поверочные и разметочные. Технические условия

ПНАЭ Г-7-002-87 Нормы расчёта на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок

НП-068-05 Трубопроводная арматура для атомных станций. Общие технические требования

НП-071-06 – Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии

СТ ЦКБА 046-2007 Арматура трубопроводная. Методы обезжиривания

ТУ 5728-001-50187417-99 – Графитовая фольга «ГРАФЛЕКС». Технические условия

ТУ 5728-003-93978201-2007 – Фольга из терморасширенного графита. Технические условия

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года. Если ссылочный документ заменен, то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

4.1.3 Спираль уплотнительная должна изготавливаться из фольги терморасширенного графита по ТУ 5728-001-50187417-99 и ТУ 5728-003-93978201-2007 плотностью $0,85^{+0,15}$ г/см³, толщиной $0,6^{+0,1}$ мм, с содержанием углерода не менее 99 %, хлор-ионов не более 0,005 %, серы не более 0,23 % и зольностью не более 1 %. Для атомных станций должна использоваться фольга с содержанием углерода не менее 99,8 %.

4.2 Расчетные характеристики СНП.

4.2.1 Прокладочный коэффициент m :

- для воды, пароводяной смеси и жидких агрессивных сред – 1,5;
- для воздуха, пара и газообразных агрессивных сред – 2,5;
- для сред с высокой проникающей способностью (водород и т.п.) – 4,0.

4.2.2 Удельная нагрузка на прокладку при обжатии на 25 ± 5 % от толщины b_2 , q_0 – 50 МПа.

4.2.3 Удельная нагрузка на прокладку максимально допустимая, q_{\max} – 150 МПа;

4.2.4 Удельная нагрузка на прокладку минимальная q_{\min} – 30 МПа.

4.2.5 Модуль продольной упругости E_{pr} – 5000 МПа.

4.2.6 Расчет соединений с СНП на прочность и герметичность производится по ПНАЭ Г-7-002-87 или другим нормам расчета, утвержденным в установленном порядке.

(измененная редакция, изм. № 2)

4.3 Перечень рабочих сред, с которыми допустима эксплуатация СНП, приведен в приложении А.

4.4 Шероховатость уплотнительных поверхностей посадочных мест не должна превышать Ra 12,5 мкм.

4.5 Соединения с ограничением обжатия независимо от типа СНП должны обеспечивать обжатие на 25 ± 5 % от толщины b_2 .

4.6 Поверхность СНП должна быть ровной. Допускается неплоскостность поверхностей СНП, которая характеризуется величиной прогиба h , приведенной на рисунке 6 и указанной в таблице 3.

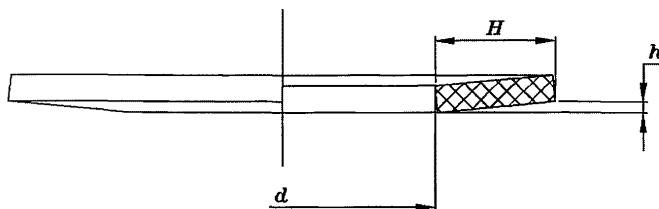


Рисунок 6 – Схема, характеризующая прогиб