

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту межгосударственного стандарта ГОСТ «Калибры для соединений с конической резьбой обсадных, насосно-компрессорных, бурильных и трубопроводных труб. Методы измерений геометрических параметров»

1 Основание для разработки межгосударственного стандарта

Основанием для разработки межгосударственного стандарта является план работы Технического комитета по стандартизации ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» на 2018 г. (шифр ПНС 1.3.357-2.021.18)

2 Краткая характеристика объекта стандартизации

Объектом стандартизации являются методы измерений геометрических параметров калибров для соединений с конической резьбой обсадных, насосно-компрессорных, бурильных и трубопроводных труб.

3 Обоснование целесообразности разработки межгосударственного стандарта

В настоящее время нет единого нормативного документа (стандарта), в котором были бы объединены в единый комплекс разнообразные методы измерения всех необходимых геометрических параметров резьбовых калибров. В существующих методиках выполнения измерений (МИ 1812-87. «Методические указания. Калибры резьбовые конические. Методика контроля»; МИ 2828-2003. «Государственная система обеспечения единства измерений. Калибры эталонные, контрольные и рабочие для резьбовых соединений обсадных труб и муфт к ним. Методика поверки») и отраслевых стандартах приводятся неполные и несистематизированные описания процессов измерений. Рекомендуется использовать в основном устаревшие, ручные универсальные и специализированные средства измерения, для применения которых требуется высококвалифицированный персонал.

Учитывая современные тенденции развития методов и средств контроля, требуется автоматизировать процесс измерения и обработку метрологической информации. Необходимо внедрять новые методы и средства контроля, в том числе наиболее эффективные на сегодняшний день координатные измерительные машины (КИМ), приборы (КИП) и системы (КИС) различных компоновок и типоразмеров. Положенный в основу их работы координатный метод измерения является наиболее универсальным и может эффективно применяться для автоматизированного контроля практически всех требуемых геометрических параметров широкой номенклатуры прецизионных деталей и инструментов (в том числе резьбовых конических калибров).

Проведя анализ достоинств и недостатков предыдущих стандартов, отраслевых методик измерения, нормативных документов передовых инструментальных предприятий в проекте стандарта объединены в единый комплекс разнообразные традиционные средства и методы измерения геометрических параметров резьбовых калибров, а также добавлены типовые методики координатных измерений.

4 Ожидаемая экономическая, социальная эффективность применения межгосударственного стандарта

Принятие стандарта позволит:

- унифицировать методы измерений геометрических параметров калибров для соединений с конической резьбой обсадных, насосно-компрессорных, бурильных и трубопроводных труб;
- ввести в практику работы метрологических лабораторий предприятий нефтегазовой отрасли и трубных заводов наиболее современные и эффективные координатные методы измерений геометрических параметров калибров для соединений с конической резьбой обсадных, насосно-компрессорных, бурильных и трубопроводных труб;
- обеспечить сопоставимость результатов контроля резьбовых соединений обсадных, насосно-компрессорных, бурильных и трубопроводных труб калибрами, геометрические размеры которых измерены в соответствии с изложенными методами;
- повысить уровень достоверности комплексного контроля геометрических параметров резьбовых соединений калибрами.

5 Сведения о соответствии стандарта федеральным законам, техническим регламентам

Проект стандарта соответствует положениям Федерального закона от 27 декабря 2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» с принятыми изменениями, и не требует внесения связанных с ним поправок.

6 Сведения о соответствии межгосударственного стандарта международному (региональному стандарту)

Международные (региональные) стандарты, соответствующие разрабатываемому стандарту, отсутствуют.

7 Перечень исходных документов и другие источники информации, используемые при разработке межгосударственного стандарта:

- ГОСТ 34057-2017 «Соединения резьбовые обсадных, насосно – компрессорных труб, труб для трубопроводов и резьбовые калибры для них. Общие технические требования».
- ГОСТ 33758-2016 «Трубы обсадные и насосно-компрессорные и муфты к ним. Основные параметры и контроль резьбовых соединений. Общие технические требования».
- ГОСТ Р 56349-2015 «Трубы бурильные и другие элементы бурильных колонн в нефтяной и газовой промышленности. Основные параметры и контроль резьбовых упорных соединений. Общие технические требования»;
- ГОСТ 24672-81 «Калибры для конической резьбы. Технические условия»;
- ГОСТ 25575-2014 «Калибры для соединений с трапецеидальной резьбой обсадных труб и муфт к ним. Типы и основные размеры»;
- ГОСТ 25576-83 «Калибры для соединений с трапецеидальной резьбой насосно-компрессорных труб и муфт к ним. Типы, основные размеры и допуски»;
- ГОСТ 8867-89 «Калибры для замковой резьбы. Виды. Основные размеры и допуски»;
- ГОСТ 10653-84 «Калибры для треугольной резьбы бурильных труб с высаженными концами и муфт к ним. Типы, основные размеры и допуски»;
- ГОСТ 10654-81 «Калибры для треугольной резьбы насосно-компрессорных труб и муфт к ним. Типы. Основные размеры и допуски»;
- ГОСТ 10655-81 «Калибры для треугольной резьбы обсадных труб и муфт к ним. Типы. Основные размеры и допуски».

8 Сведения о публикации уведомления о начале разработки проекта межгосударственного стандарта и его размещении в информационной системе общего пользования

Уведомление о начале разработки проекта межгосударственного стандарта опубликовано в сети Интернет на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в разделе «Уведомления о межгосударственных стандартах (разработчик – Российская Федерация)» и имеет дату публикации 07. 09. 2018 г.

9 Сведения о разработчике

Разработчик межгосударственного стандарта: ЗАО «ЧелябНИИконтроль», ПК 7 ТК 357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны» и «Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (ОАО «РосНИТИ»).

Почтовый адрес: 454139, Челябинск, ул. Новороссийская, 30

Номер контактного телефона: Тел. (351) 734-73-49,

Адрес электронной почты: secretariat@tk357.com