Архангельск (8182)63-90-72 Астана (7172)727-132 Астарань (8512)99-46-04 Барнаул (3852)73-04-60 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологра (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Иркутск (395)279-98-46 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Краснодар (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Киргизия (996)312-96-26-47 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Казахстан (772)734-952-31 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Севастополь (8692)22-31-93 Симферополь (3652)67-13-56 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Таджикистан (992)427-82-92-69 Сургут (3462)77-98-35 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Хабаровск (4212)92-98-04 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

## http://constanta.nt-rt.ru/ || ctu@nt-rt.ru

## Комплект для контроля замковой резьбы бурового оборудования



Обнаружение и измерение размеров трещин во впадине наружной и внутренней замковой резьбы бурового оборудования с применением сканера или ручным преобразователем, на разгрузочной канавке и галтельных переходах, на поверхности тела и выборок под ключ бурильной трубы, и т.д.

## Принцип действия

Комплект состоит из сканера наружной резьбы с двумя держателями различного размера, двумя сканерами внутренней резьбы, блока обработки и отображения информации, дополнительных преобразователей и контрольных образцов. Сканеры укомплектованы взаимозаменяемыми вихретоковыми преобразователями с каретками.

Для контроля наружной резьбы используется **сканер наружной резьбы «Паук»** СПН-65-203. В зависимости от диаметра проходного отверстия в трубе выбирается требуемый держатель, цанговый держатель ЦД-25-55 для труб с проходным отверстием с диаметром от 25 до 55 мм либо рычажный держатель РД-50-135 для труб с проходным отверстием с диаметром от 50 до 135 мм. Держатель закрепляется на сканере. Сканер закрепляется на торце трубы, удерживаясь за внутреннее отверстие.

Для контроля внутренней резьбы, в зависимости от её диаметра, используется сканер внутренней резьбы «Паук» СПВ-65-108 (для резьбы от 3-65 до 3-108) или СПВ-101-203 (для резьбы от 3-101 до 3-203). Сканер закрепляется на торце трубы, удерживаясь за внешнюю поверхность муфты. Преобразователь с кареткой устанавливается на резьбу. Оператор вращает рукоятку сканера рукой, при этом преобразователь прокатывается по ручейку над впадиной резьбы. Каретка обеспечивает постоянный зазор между преобразователем и резьбой что исключает его износ и повреждение при проведении контроля.

При прохождении преобразователя над трещиной во впадине резьбы срабатывает сигнализация «дефект» и на дисплее отображается глубина обнаруженной трещины.

Сканирование резьбы допускается проводить без её предварительной очистки от загрязнений и смазки. Допускаемая толщина загрязнений и смазки до 0,5 мм.

Изменение зазора между преобразователем и резьбой, обусловленного наличием загрязнения и смазки на резьбе, не приводит к возникновению ложных показаний благодаря реализованной методике отстройки от зазора. Результаты контроля отображаются на индикаторе в виде глубины трещины, с дискретностью 0,01 мм, нет необходимости расшифровывать сложные диаграммы комплексной плоскости.

Контроль разгрузочной канавки и галтельных переходов производится высоколокальным преобразователем карандашного типа (ПФ-OH-4-Fe).

Для контроля тела бурильной трубы, выборок под ключ и сварных швов приварных замков производится преобразователем карандашного типа для грубых поверхностей (ПФ-ОН-14-Fe, поставляется по требованию потребителя).

Метрологические характеристики прибора и каждого преобразователя подтверждаются на контрольных образцах.