



СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2003 г.

Устройство измерения параметров резьбы насосно-компрессорных труб УКРТ 1	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25383-03</u>
--	---

Изготовлено по технической документации ООО – фирма «ТЕЛЕКОН». Заводские номера 01 и 02.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

УКРТ 1 предназначено для измерения параметров резьбы труб НКТ трех типоразмеров: Ø 60 мм, Ø 73 мм, Ø 89 мм по ГОСТ 633-80.

УКРТ 1 позволяет измерять параметры как вновь изготовленной резьбы, так и параметры резьбы труб, бывших в эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Измерение параметров резьбы на УКРТ 1 осуществляется оптическим способом с использованием видеокамер на матричных ФПЗС с последующей математической обработкой изображения на персональном компьютере, входящем в состав устройства.

Настройка устройства производится с помощью резьбового калибра, соответствующего типоразмера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Номинальные значения измеряемых величин:

Шаг резьбы, Р, мм	2,54
-погрешность шага резьбы на длине 25,4 мм, ΔР	+/- 0,-75
-погрешность шага резьбы на всей длине, мм, ΔРΣ	+/- 0,120
Высота профиля резьбы, h, мм	1,41 +0,05/-0,10
Половина угла профиля резьбы, α/2, град	30 +/- 1
Конусность резьбы (приведенная к длине 100 мм), 2tgφ, мм	+0,36/ -0,22
Средний диаметр в основной плоскости, dcp., мм :	
Ø 60	58,99 +0,03/ -0,07
Ø 73	71,69 +0,14/ -0,09
Ø 89	87,56 +0,14/ -0,13

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения шага резьбы на длине 25,4 мм, ΔP , мм	0,03
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения шага резьбы на всей длине резьбы, ΔP_{Σ}	0,05
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения высоты профиля резьбы, Δh , мм	0,03
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения половины профиля резьбы, $\Delta \alpha/2$, угл. мин.	24'
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения конусности резьбы, приведенный к длине 100 мм $2tg\varphi$, мм	0,12
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения среднего диаметра резьбы, Δd_{cp} , мм	0,06

Габаритные размеры, мм:

-механической части устройства УКРТ 1	1300 x 920 x 1190
-электрошкафа на собственном основании	780 x 570 x 1500

Масса, кг:

-механической части устройства УКРТ 1	800
-электрошкафа на собственном основании	40

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой экран основания устройства методом наклейки и на титульный лист Паспорта устройства типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---|------------|
| 1. Паспорт УКРТ 1.00.000.ПС | - 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации УКРТ 1.00.000.РЭ | - 1 шт. |
| 3. Программное обеспечение (на диске) | - 1 шт. |
| 4. Устройство УКРТ 1 в сборе | - 1 шт. |
| 5. Электрошкаф на собственном основании | - 1 шт. |
| 6. Персональный компьютер | - 1 шт. |
| 7. Метрологическая оснастка, включая три резьбовых три резьбовых калибра для труб диаметром 60, 73, 89 мм | - 1 компл. |

ПОВЕРКА

Поверку устройства для измерения параметров резьбы насосно-компрессорных труб осуществляют в соответствии с разделом «Поверка» Паспорта УКРТ 1.00.000.ПС, согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС «21» июля 2003 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

1. Комплект оснастки, включающий три резьбовых калибра для труб диаметром 60, 73, 89 мм.
2. Стойка измерительная магнитная (в комплект поставки не входит).
3. Индикатор часового типа, ГОСТ 577-68 (в комплект поставки не входит).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 633-80 «Трубы насосно-компрессорные (НКТ)».

ГОСТ 8.051-81 «Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройства измерения параметров резьбы насосно-компрессорных труб УКРТ 1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатацию.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО – фирма «ТЕЛЕКОН»

Адрес: 119571, Москва, пр-кт Вернадского, 117 – 21.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО – фирма «ТЕЛЕКОН»

Адрес: 119571, Москва, пр-кт Вернадского, 117 – 21.

Генеральный директор
ООО – фирма «ТЕЛЕКОН»



Остапчук В.Г.