



СОГЛАСОВАНО:

Директор ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2003 г.

Устройство измерения параметров резьбы муфт насосно-компрессорных труб УКРМ 1	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25888-03</u>
---	---

Изготовлено по технической документации ООО – фирма «ТЕЛЕКОН». Заводской номер 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство УКРМ 1 предназначено для измерения параметров резьбы муфт НКТ трех типоразмеров: $\varnothing 60$ мм, $\varnothing 73$ мм, $\varnothing 89$ мм по ГОСТ 633-80.

УКРМ 1 позволяет измерять параметры резьбы муфт как вновь изготовленных, так и параметры резьбы муфт, бывших в эксплуатации.

ОПИСАНИЕ

Измерение параметров резьбы на УКРМ 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, ΔP	$\pm 0,75$
-погрешность шага резьбы на всей длине, мм, ΔP_{Σ}	$\pm 0,120$
Высота профиля резьбы, h, мм	1,41 $\begin{matrix} +0,05 \\ -0,10 \end{matrix}$
Половина угла профиля резьбы, $\alpha/2, \dots^\circ$	30 ± 1
Конусность резьбы (приведенная к длине 100 мм), $2\text{tg}\phi$, мм	$\begin{matrix} +0,22 \\ -0,36 \end{matrix}$
Овальность резьбы., мм :	
$\varnothing 60$	0,10
$\varnothing 73$	0,13
$\varnothing 89$	0,13

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения шага резьбы на длине 25,4 мм, ΔP , мм	0,04
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения шага резьбы на всей длине резьбы, ΔP_{Σ}	0,06
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения высоты профиля резьбы, Δh , мм	0,04
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения половины профиля резьбы, $\Delta \alpha/2 \dots'$	30
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения конусности резьбы, приведенный к длине 100 мм $2tg\phi$, мм	0,14
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения овальности резьбы, ΔO , мм	0,08

Габаритные размеры, мм:

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

Масса, кг:

-механической части устройства УКРМ 1	400
-электрошкафа на собственном основании	20

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

ПОВЕРКА

Поверку устройства измерения параметров резьбы муфт насосно-компрессорных труб УКРМ 1 осуществляют в соответствии с разделом «Поверка» Паспорта УКРМ 1.00.000.ПС, согласованным с ГЦИ СИ ВНИИМС «20» октября 2003 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

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

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 633-80 «Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия

Техническая документация ООО-фирмы «ТЕЛЕКОН»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройства измерения параметров резьбы муфт насосно-компрессорных труб УКРМ 1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации в соответствии с действующей поверочной схемой.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО – фирма «ТЕЛЕКОН»

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

Генеральный директор
ООО – фирма «ТЕЛЕКОН»



Остапчук В.Г.