



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Датчики силоизмерительные тензорезисторные KELK	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37222-08</u> Взамен №
---	---

Выпускаются по документации фирмы "George Kelk Corporation" (Канада).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики силоизмерительные тензорезисторные KELK (далее - датчики) предназначены для измерения усилий в клетях прокатных станов, а также для других задач измерения усилий.

Область применения – металлургическая промышленность.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия датчиков основан на тензорезисторном эффекте. Они представляют собой тензорезисторные датчики компрессионного типа, предназначенные для работы в тяжелых цеховых условиях. Нагрузочный элемент датчика изготовлен из цельной поковки высокопрочной стали. Тензорезисторы неразрывно связаны с этим элементом и электрически соединены по схеме моста Уитстона. Для обеспечения напряжения возбуждения и усиления сигнала датчика в комплект датчика входит усилитель KELK DSP-2. Корпус датчика заполнен инертным газом и закрыт герметически.

Конструктивно датчики разделяются на две группы:

Группа 1 предназначена для измерения усилий прокатки и имеет 4 модификации по форме корпуса: кольцевой корпус, дисковый, прямоугольный и в виде Т-образного блока.

Группа 2 предназначена для измерения натяжения прокатываемой ленты и имеет 2 модификации: в виде моноблока и в виде силоизмерительной ячейки (отдельно или в составе тензометрического узла).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение					
	Группа 1				Группа 2	
	кольцевой	дисковый	прямоугольный	Т-блок	моноблок	силоизмерительная ячейка
	2		3		4	5
Диапазон измерения усилий, кН	250 ÷ 100000				1 ÷ 300	1 ÷ 100
Пределы допускаемой погрешности измерений	± 0,5 ÷ 0,75 % от полного диапазона выходного сигнала				± 0,1 % от полного диапазона выходного сигнала	
Пределы допускаемой случайной погрешности измерений	± 0,1 % от полного диапазона выходного сигнала				± 0,05 % от полного диапазона выходного сигнала	

1	2	3	4	5
Срок службы, лет	15			
Напряжение возбуждения, В	10 или 20 В постоянного тока, 25 - максимально			
Температура эксплуатации, °С	0 ÷ +150		0 ÷ +150	
Габаритные размеры, мм:	диаметр: 1500 высота: 200	длина: 1500 высота: 200 ширина: 500	диаметр: 90 ÷ 170 высота: 80 ÷ 150	
Масса, кг	от 15 до 500		от 10 до 150	от 2 до 15

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки преобразователя входят:

- | | |
|-------------------------------|-------|
| - датчик с кабелем | 1 шт; |
| - соединительная коробка | 1 шт; |
| - усилитель | 1 шт; |
| - руководство по эксплуатации | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с методикой поверки МИ 2272-93 «Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Методика поверки».

Основными средствами поверки являются:

- эталонные меры силы по ГОСТ 8.065-85.

Межповерочный интервал – 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы “George Kelk Corporation” (Канада).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Датчики силоизмерительные тензорезисторные KELK» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма “George Kelk Corporation” (Канада)
48 Lesmill Road, Toronto, Ontario, Canada, M3B 2T5
тел. +1 (416) 445-5850/факс +1 (416) 445-5972

Заявитель: Федеральное Государственное Унитарное Предприятие
Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики и автоматизации

115230, Москва, Варшавское шоссе, 46
тел. (499) 611-55-07; факс (499) 611-54-31

ФГУП «ВНИИТФА»
Генеральный директор

ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»
Заместитель начальника лаборатории 445



Н.Р.Кузелев

М.А.Кириллов