

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

" 18 " 06 2007 г.

Комплексы измерительные TEX 140a-17,5BW	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35301-07</u>
--	--

Изготовлены по технической документации фирмы "The Japan Steel Works, LTD, Ni-roshima Plant", Япония.

Заводские номера 001 и 002.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы измерительные TEX 140a-17,5BW (далее – комплексы) предназначены для измерений температуры, давления, уровня, расхода жидких и газообразных сред в конструктивных элементах двухшнековых экструдеров TEX 140a-17,5BW для обеспечения безопасности труда.

Системы также позволяют осуществлять автоматическое регулирование измеряемых величин и подключение к системам предупредительной и аварийной сигнализации по уставкам, заданным как программным путем, так и с использованием реле предельных значений (термореле, позиционных реле, выключателей уровня, давления, разности давлений).

Системы применяются в ОАО "Казаньоргсинтез", г. Казань.

ОПИСАНИЕ

Комплексы состоят из следующих измерительных каналов:

- измерительных каналов температуры;
- измерительных каналов давления;
- измерительных каналов уровня;
- измерительных каналов расхода азота;
- измерительных каналов скорости перемещения цилиндров.

Измерительные каналы комплексов включают следующие измерительные компоненты: первичные измерительные преобразователи, нормирующие электрические преобразователи, модули ввода аналоговых сигналов и средства представления информации.

В состав измерительных каналов комплекса входят: термопары ASTM-K фирмы "Yamari", термометры серии 55 и 73 фирмы "Wika Alexander GmbH Co. KG", преобразователи давления MDT 442F фирмы "Dynisco", преобразователи давления CQ30-243 фирмы "Nagano", манометры Burdon tube фирмы "Nagano", манометры деформационные с трубчатой пружиной типа 232.50.100 фирмы "Wika Alexander GmbH Co. KG", преобразователи уровня Float type Model T31 фирмы "Magnetrol", уровнемер LW-D6 фирмы "UKAI", датчики перемещения JAE-3010-BPKG Monitor фирмы "Efector", преобразователи расхода AP-0200 фирмы "Showa", одноконтурные программируемые контроллеры YS-170 фирмы "Yokogawa".

Обработка и индикация результатов измерений, получаемых с приборов, производится с помощью панели управления. В состав комплексов также входят исполнительные меха-

низмы (регуляторы давления типа 2001-4C-LGB фирмы "CKD", регуляторы температуры типа Single seat фирмы "Yamatake"), клапана (электромагнитные клапана типа APK11-15A фирмы "CKD") и коммуникационная аппаратура (концевые выключатели типа 5LS1-j и 1LS19-jH фирмы "Yamatake"), которые позволяют изменять режимы работы экструдеров в соответствии со статусом пользователя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Канал измерений давления:

Диапазон измерений давления, МПа 0...50

Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений давления, % ± 1

Канал измерений уровня:

Диапазон измерений уровня, см 0...100

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, см ± 1

Канал измерений температуры:

Диапазон измерений температуры жидких и газообразных сред, °C 0...400

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры жидких и газообразных сред, °C ± 3

Канал измерений расхода азота:

Диапазон измерений расхода азота, м³/ч 0 ÷ 50

Предел допускаемой приведенной погрешности измерений расхода азота, % ± 5

Канал измерений скорости перемещения цилиндров:

Диапазон измерений скорости перемещения, мм/с 0...5

Предел допускаемой приведенной погрешности измерений скорости перемещения, % ± 10

Диапазон изменения температуры окружающего воздуха, °C 10...60

Питание:

переменный ток, В 187...242

постоянный ток, В 20...30

Частота, Гц 47 - 63

Потребляемая мощность, Вт 1800

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническую документацию и на панель управления.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
Комплексы измерительные ТЕР 140а-17,5ВW	1	

Наименование	Кол.	Примечание
Комплект монтажных и запасных частей	1	По индивидуальному заказу
Программное обеспечение	1	
Паспорт	1	
Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка систем проводится по документу "Комплексы измерительные ТХ 140а-17,5ВW. Методика поверки", утвержденному ВНИИМС в 2007 г.

Основное поверочное оборудование:

- рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502, погрешность ± 1 мм;
- термометр сопротивления платиновый эталонный 2-го разряда типа ТСП7-100;
- манометр грузопоршневой избыточного давления МП-60, кл. точности 0,02;
- вольтметр универсальный цифровой В7-38.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.596 "Метрологическое обеспечение измерительных систем".

ГОСТ 8.438 "Системы информационно-измерительные. Общие требования".

МИ 2438 "ГСИ. Системы измерительные, метрологическое обеспечение. Основные положения".

МИ 2439 "ГСИ. Метрологические характеристики измерительных систем. Номенклатура. Принцип регламентации, определения и контроля".

Техническая документация фирмы "The Japan Steel Works, LTD, Hiroshima Plant", Япония.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительных ТХ 140а-17,5ВW утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

ООО "НТП Трубопровод" выдано заключение экспертизы промышленной безопасности № 51-04/06-08 от 18.08.2006 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

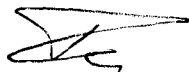
Фирма "The Japan Steel Works, LTD, Hiroshima Plant", Япония.

Адрес: 6-1, Funakoshi-Mnami 1-chome Aid-Ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 735-8802.

Тел.: +81-82-281-1211

Факс: +81-82-285-2038

Начальник отдела № 208 ВНИИМС



Б.М. Беляев

Зам. начальника отдела № 208 ВНИИМС



Ю.А. Богданов