

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Расходомеры TSK-C150CJ1U5V0-0-S5H-0

Назначение средства измерений

Расходомеры TSK-C150CJ1U5V0-0-S5H-0 (далее – расходомеры) предназначены для измерений, контроля и регулирования объемного расхода воды в системе охлаждения компрессоров В-103/1-4 в ОАО «Ангарский завод полимеров».

Описание средства измерений

В состав расходомеров входит измерительная камера – фитинг (из нержавеющей стали), в котором перпендикулярно направлению потока установлена лопасть, закрепленная на оси с пружиной кручения. На другом конце оси, за стенкой фитинга, имеется магнитная полумуфта (магнит кольцевого типа), связанная с другой магнитной полумуфтой механического стрелочного отсчетного устройства. Отсчетное устройство дополнительно имеет встроенные концевые преобразователи.

Принцип действия расходомеров основан на зависимости угла поворота лопасти, установленной в трубопроводе, от величины расхода воды - за счет равновесия силы натяжения пружины и силы набегающего потока воды.

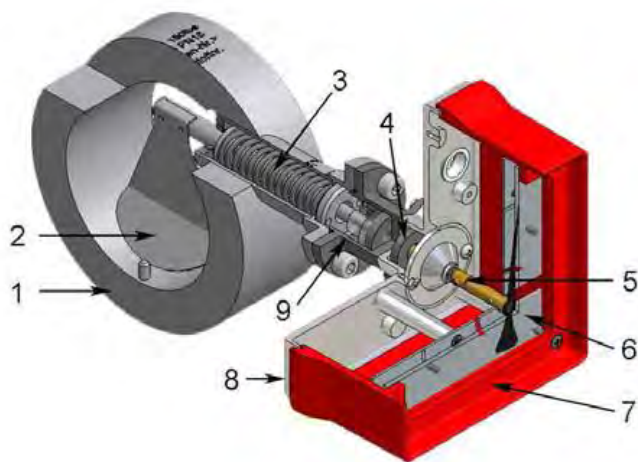
Расходомеры монтируются на вертикальных трубопроводах на восходящих потоках.

Присоединение фланцев фитинга DN200 PN16 по стандарту DIN 2501.

Внешний вид и конструкция расходомеров представлены на фото 1 и рисунке 1.



Фото 1 - Внешний вид расходомера



- 1 – фитинг;
- 2 – лопасть;
- 3 – ось лопасти с пружиной кручения;
- 4 – постоянный магнит кольцевого типа;
- 5 – магнитная полумуфта механического стрелочного отсчетного устройства;
- 6 – шкала;
- 7 – крышка с окошком;
- 8 – плита основания корпуса отсчетного устройства;
- 9 – камера полумуфты.

Рисунок 1 – Конструкция расходомера

В расходомерах предусмотрено опломбирование показывающего устройства.
Место пломбировки показано на фото 2.

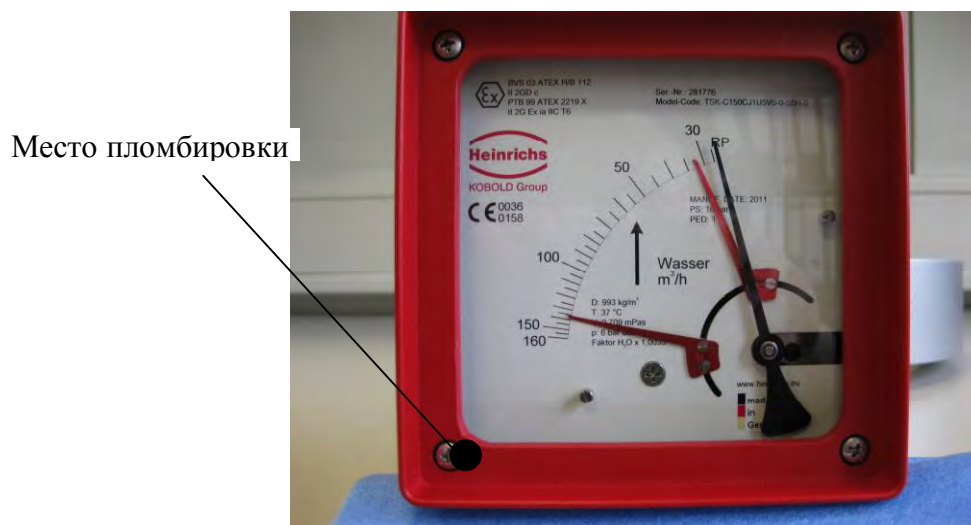


Фото 2 - Место пломбировки расходомера

Метрологические и технические характеристики

Диаметр условного прохода (Dy), мм	200
Минимальный объемный расход Q_{min} , м³/ч	25
Максимальный объемный расход Q_{max} , м³/ч	160
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений объемного расхода, % Q_{max}	±2,5
Сходимость результатов измерений, % Q_{max}	0,8
Давление измеряемой воды, бар	6
Диапазон рабочих температур, °C:	
- измеряемой воды	от 20 до 80
- окружающего воздуха	от минус 40 до плюс 60
Габаритные размеры, мм	486 x 323 x 149
Масса, кг, не более	14
Длина прямого участка до/после расходомера, мм	5Dy/3Dy
Среднее время наработки на отказ, ч	40 000
Средний срок службы, лет	15

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку расходомера и в центре титульных листов эксплуатационной документации методом наклейки.

Комплектность средства измерений

- 1 Расходомер TSK-C150CJ1U5V0-0-S5H-0 – 1 шт.
- 2 Руководство по установке и эксплуатации – 1 шт.
- 3 Паспорт – 1 шт.
- 4 Методика поверки «Расходомеры TSK-C150CJ1U5V0-0-S5H-0. Методика поверки. МЦКЛ.0019.МП»

Поверка

осуществляется по документу «Инструкция. Расходомеры TSK-C150CJ1U5V0-0-S5H-0. Методика поверки. МЦКЛ.0019.МП», утвержденному ГСИ СИ ООО КИП «МЦЭ» 10.08.2011 г.

Основное поверочное оборудование – установка поверочная трубопоршневая, диапазон измеряемых значений объемного расхода от 10 до 300 м³/ч, пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода $\pm 0,09$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерения изложен в эксплуатационной документации на расходомеры.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к расходомерам TSK -C150CJ1U5V0-0-S5H-0

1 ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

2 Техническая документация фирмы Heinrichs Messtechnik GmbH, Германия

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Изготовитель

Фирма Heinrichs Messtechnik GmbH, Германия
Robert-Perthel-Straße 9 D-50739 Köln
Тел: +49(221) 49708 – 0
Факс: +49(221) 49708 – 178
E-mail: info@heinrichs.eu

Заявитель

ООО «Зульсгиттер», Россия, Москва
Юридический адрес: 119034, Москва, Коробейников пер., д. 24
Фактический адрес: 119571, Москва, пр. Вернадского, д. 92,
этаж 2, оф. 224, пом. VI, ком. 7
Тел: (495) 721-12-05

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ООО КИП «МЦЭ»
125424 г. Москва, Волоколамское шоссе, 88, стр. 8
тел: (495) 491 78 12, (495) 491 86 55
E-mail: sittek@mail.ru, kip-mce@nm.ru
Аттестат аккредитации – зарегистрирован в Госреестре СИ РФ № 30092-10.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «____»_____2011 г.