

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ "Тест ПЭ" -
генеральный директор
ООО КИП "Метрологический центр
энергоресурсов"
А.В. Федоров
2007 г.



Расходомеры-счётчики электромагнитные "ЭР-КМ"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 36561-07
----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по технической документации ООО "ДженСи Групп", г. Москва. Заводские номера №№ 500001; 500002; 500004; 500008; 500009; 500010.

Назначение и область применения

Расходомеры-счётчики электромагнитные "ЭР-КМ" (далее - расходомер) предназначены для измерения объёмного расхода и объёма пульпы (пульпа - смесь воды и железорудного концентрата) с плотностью от 1000 до 2500 кг/м³.

Область применения: - металлургическая промышленность, для взаимных расчетов между ОАО «Лебединский ГОК» и ОАО «Оскольский электрометаллургический комбинат».

Описание типа

Принцип работы расходомера основан на преобразовании электродвижущей силы (ЭДС), возникающей в объёме электропроводящей жидкости, движущейся в магнитном поле, создаваемом электромагнитной системой расходомера. ЭДС индукции пропорциональна средней скорости потока жидкости, расстоянию между электродами и электромагнитной индукции.

Расходомер состоит из электромагнитного первичного преобразователя расхода и измерительного блока. Измерительный блок включает в себя модуль обработки, плату интерфейса RS485.

Первичный преобразователь расхода состоит из отрезка трубопровода, выполненного из немагнитной стали. Внутренняя поверхность канала футерована полиуретаном. В трубу введены два электрода, расположенные диаметрально противоположно относительно друг друга. На наружной поверхности трубопровода расположены две измерительные индукционные катушки, для определения магнитной проницаемости пульпы. Кроме того на наружной поверхности расположены две индукционные катушки предназначенные для возбуждения магнитного поля.

Все элементы первичного преобразователя защищены металлическим корпусом, расположенном на трубопроводе.

Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода, Ду, мм.....	300
Диапазон измерения объёмного расхода жидкости, м ³ /с.....	от 0,11 до 0,22
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения, %, не более:	
- объёмного расхода пульпы.....	± 2
- объёма пульпы.....	± 2
Наибольшее давление в трубопроводе, МПа.....	2,5

Наименьшая удельная электрическая проводимость жидкости, См/м.....	5·10 ⁻⁴
Температура жидкости, °С.....	от плюс 5 до плюс 50
Напряжение электропитания расходомера от стабилизированного источника тока, В:	
- постоянного.....	24
- переменного.....	36
Потребляемая мощность, Вт, не более.....	10
Габаритные размеры, мм.....	500 x 615 x 430
Масса, кг, не более.....	110
Срок службы, лет.....	12

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

1 Расходомер-счётчик электромагнитный «ЭР-КМ»	6 шт. (заводские №№ 500001; 500002; 500004; 500008; 500009; 500010)
2 Эксплуатационная документация – 1 комп.	
3 Методика поверки	– 1 экз.
4 ЗИП	– согласно заказу

Поверка

Поверка расходомера-счётчика электромагнитного «ЭР-КМ» производится в соответствии с документом: «Инструкция. ГСИ. Расходомер-счетчик электромагнитный «ЭР-КМ».. Методика поверки», утвержденным руководителем ГЦИ СИ «Тест ПЭ» в октябре 2007 г.

Межповерочный интервал - 4 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 28723 «Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация ООО «ДженСи Групп».

Заключение

Тип расходомера-счётчика электромагнитного «ЭР-КМ» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

ООО «ДженСи Групп», РФ, 125009, г. Москва, ул. Никитская Б., д.14/2, стр. 7.
Факс (495) 935-73-21.

Исполнительный директор
ООО «ДженСи Групп»

