



СОДЕРЖАНО

И.М. Д.И. Менделеева

Александров В.С.

декабрь 2007 г.

Анемометры рудничные АР Модификации АР-С, АР-П	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный номер <u>37035-08</u> Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4311-002-16713073-07.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анемометры рудничные АР предназначены для измерения скорости воздушного потока в воздухе рабочей зоны, при технологическом контроле систем кондиционирования, вентиляционных систем и объектов различного назначения.

Область применения: санитарно-гигиенический и технологический контроль воздушной среды в угольной промышленности, в том числе при превышении предельно-допустимых концентраций пыли диоксида кремния, угольной пыли и угольно-породной пыли в воздухе рабочей зоны в соответствии с требованиями ПБ 05-618-03 «Правила безопасности в угольных шахтах».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анемометров рудничных АР основан на изменении электрического сопротивления чувствительных элементов при движении воздушного потока. Чувствительные элементы располагаются до и после диафрагмы, через которую проходит воздушный поток, вызывающий изменение температуры элементов. Изменение электрического сопротивления происходит пропорционально изменению температуры. Выходной электрический сигнал пропорционален скорости воздушного потока.

Анемометры рудничные АР состоят из одного измерительного блока с цифровой индикацией результатов измерений и имеют цифровой и аналоговые (по току и по напряжению). Модификации АР-С и АР-П отличаются габаритными размерами и способом установки на месте эксплуатации: модификация АР-С является стационарной, АР-П – переносная.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Модификации	
	АР-С	АР-П
Диапазон показаний скорости воздушного потока, м/с	0 -50.	0 -50.
Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	0,1 -25.	0,1 -25.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, м/с	$\pm (0,1+0,05V)$.	$\pm (0,1+0,05V)$.
Потребляемая мощность, ВА	1	1
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	200х100х150	180х120х80
Масса, кг	1	0,5
Электрическое питание	от сети постоянного тока, 12 В	Ni-MH аккумуляторы, 3,6 В

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды от +5 до + 35⁰С;
 - диапазон относительной влажности от 20 до 98 %;
 - диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа;
 - диапазон массовой концентрации пыли, мг/м³ от 0,5 до 500.
- Средняя наработка на отказ, ч 10000;
- Средний срок службы, лет 5.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель анемометров и титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анемометров рудничных АР приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Анемометр рудничный АР	1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
3.	Методика поверки МП № 242-0568-2007	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка анемометров рудничных АР осуществляется в соответствии с документом «Анемометры рудничные АР. Методика поверки МП 242-0568-2007», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева «28» сентября 2007 г.

Основные средства поверки: стенд аэродинамический АДС 300/30 (диапазон от 0,15 до 25 м/с, пределы допускаемой абсолютной погрешности $\pm (0,015+0,015V)$ м/с).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ


1. ГОСТ 8.542-86 «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений скорости воздушного потока».
2. Технические условия ТУ 4311-002-16713073-07.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анемометров рудничных АР, модификации АР-С, АР-П, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «Горный – ЦОТ», 650002, г. Кемерово, ул. Институтская, д.3.

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 М.Б. Гуткин

Директор ООО «Горный – ЦОТ»

 А. А. Трубицын