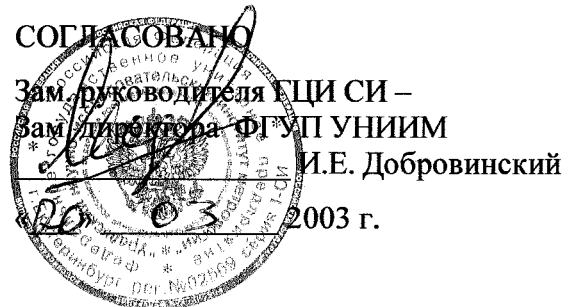


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



<p>Измерители удельной электрической проводимости цветных металлов и сплавов «ВИХРЬ-АМ»</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24443-03</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4276-001-43107903-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители удельной электрической проводимости цветных металлов и сплавов «ВИХРЬ-АМ» (далее измерители) предназначены для измерения и (или) контроля удельной электрической проводимости полуфабрикатов и деталей из цветных ферромагнитных металлов и сплавов.

Область применения – предприятия цветной металлургии и других отраслей промышленности, связанные с производством и переработкой цветных металлов и их сплавов и изготовлением изделий на их основе.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на регистрации изменения фазы напряжения, вносимого в датчик, за счет изменения удельной электрической проводимости металла.

Измеритель состоит из электронного блока с укрепленными на лицевой панели тремя настроечными образцами и датчика. Измеритель имеет вихретоковый трансформаторный преобразователь, высокочувствительную электронную схему измерения фазового сдвига, функциональный аналого-цифровой преобразователь (АЦП) с цифровым дисплеем. АЦП работает в режиме однократного измерения. Настройка осуществляется с помощью 3 настроечных образцов, на которые поочередно должен быть установлен датчик измерителя, при этом производится автоподстройка измерителя.

Четвертый образец, расположенный на лицевой панели электронного блока предназначен для адаптации и обеспечения электрической совместимости датчика и электронного блока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения, МСм/м	3 – 40
Пределы допускаемой основной относительной погрешности (δ_0), %	± 2
Предел допускаемой дополнительной погрешности за счет изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С от нормальной	δ_0
Характеристики измеряемых образцов:	
- толщина, мм, не менее	2,0
- радиус кривизны поверхности, мм, не менее	100
- шероховатость поверхности R_z , мкм, не более	80
- допустимое расстояние до края образца, мм, не менее	7,5
Зазор между поверхностью образца и рабочей поверхностью датчика, мм, не более:	
- в диапазоне 3-6 МСм/м	0,10
- в диапазоне 6-40 МСм/м	0,25
Угол наклона датчика относительно поверхности образца, °	90 \pm 5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000
Средний срок службы, лет, не менее	6
Рабочие условия эксплуатации:	
-температура окружающего воздуха, °С	минус 10 ...40
-влажность при 30 °С, %, не более	90
Питание:	
напряжение, В	3,6 \pm 0,2
Габаритные размеры, мм, не более:	
-электронного блока	157x84x30
-датчика:	
диаметр	10
длина	50
Масса, г, не более:	
-электронного блока	250
-датчика	30

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель измерителя способом шелкографии и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№п/п	Наименование	Обозначение	Количество
1	Электронный блок	-	1 шт
2	Датчик	-	1 шт
3	Руководство по эксплуатации	ДИК 00.00.01 РЭ	1 экз
4	Футляр	-	1 экз

ПОВЕРКА

Измерители удельной электрической проводимости цветных металлов и сплавов «ВИХРЬ-АМ» подлежат поверке в соответствии с разделом 4 «Поверка» руководства по эксплуатации ДИК 00.00.01 РЭ, согласованным с ФГУП УНИИМ в марте 2003 г.

Основные средства поверки:

- ГСО 3435-86 ÷ 3446-86. Аттестованные значения в диапазоне (3 -14) МСм/м. Относительная погрешность ± 1 %;

- ГСО 1395-90П ÷ 1412-90П. Аттестованные значения в диапазоне (14-38) МСм/м. Относительная погрешность ± 1 %.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

ГОСТ 27333-87 «Контроль неразрушающий. Измерение удельной электрической проводимости цветных металлов вихретоковым методом».

ТУ 4276-001-43107903-2002 «Измерители удельной электрической проводимости цветных металлов и сплавов «Вихрь». Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерители удельной электрической проводимости цветных металлов и сплавов «Вихрь-АМ» соответствуют ГОСТ 22261-94, ГОСТ 27333-87 и ТУ 4276-001-43107903-2002.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «Диаконт», 620041, г.Екатеринбург, а/я 277, тел/факс (3432) 74-90-08.

Директор



В.В. Царев



Подтверждаю

Директор ООО «Диагностика и Контроль»

В.В.Царев

2003г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВОЗМОЖНОСТИ ОПУБЛИКОВАНИЯ

Экспертная комиссия (руководитель-эксперт) Копьев М.А. – ведущий специалист ООО «Диагностика и Контроль», рассмотрев описание типа средства измерения «Измеритель удельной электропроводимости цветных металлов «ВИХРЬ-АМ», разработанное Копьевым М.А., подтверждает, что в материале не содержатся сведения, подпадающие под ограничения раздела 3 «Положения 88». На публикацию не следует получать разрешение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: экспертная комиссия считает возможным опубликование данного материала в открытой печати.

Руководитель комиссии (руководитель-эксперт)
Копьев Михаил Александрович
ведущий специалист

«12» 03 2003г.