



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

US.C.34.005.A № 47416

Срок действия до **23 июля 2017 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
**Системы измерения удельного электрического сопротивления керна
ARS-300 и ARS-200**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
“Core Lab Instruments”, США

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **50611-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 41-241-2012

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **23 июля 2012 г. № 510**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 005801

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерения удельного электрического сопротивления керна ARS-300 и ARS-200

Назначение средства измерений

Системы измерения удельного электрического сопротивления керна ARS-300 и ARS-200 (далее – системы ARS) предназначены для измерения удельного электрического сопротивления керна при исследовании горных пород.

Описание средства измерений

Принцип действия системы ARS основан на измерении электрического тока, проходящего через образец керна, насыщенном водным солевым раствором.

Система ARS представляет собой настольный измерительный прибор, состоящий из электронной системы регистрации и управления, цифрового резистивиметра RCL, измерительных и детекторных блоков, пневматической приводной системы для обеспечения постоянного давления на исследуемые образцы керна.

Цифровой резистивиметр RCL представляет собой электронный блок с цифровым жидкокристаллическим дисплеем для графического изображения испытываемой электрической цепи. Частота тока в электрической цепи может варьироваться от 50 Гц до 100 кГц, что позволяет выявить наличие контактного сопротивления.

Градуировка измерительной системы осуществляется по известному сопротивлению солевого раствора, который заливают в измерительную ячейку.

Управление работой прибора осуществляется посредством внешнего компьютера с программным обеспечением.

Системы ARS выпускаются двух моделей: ARS-300 и ARS-200, которые отличаются наличием программного обеспечения (у модели ARS-300 есть программное обеспечение, у модели ARS-200 оно отсутствует).

Фотография внешнего вида системы ARS представлена на рисунке 1.

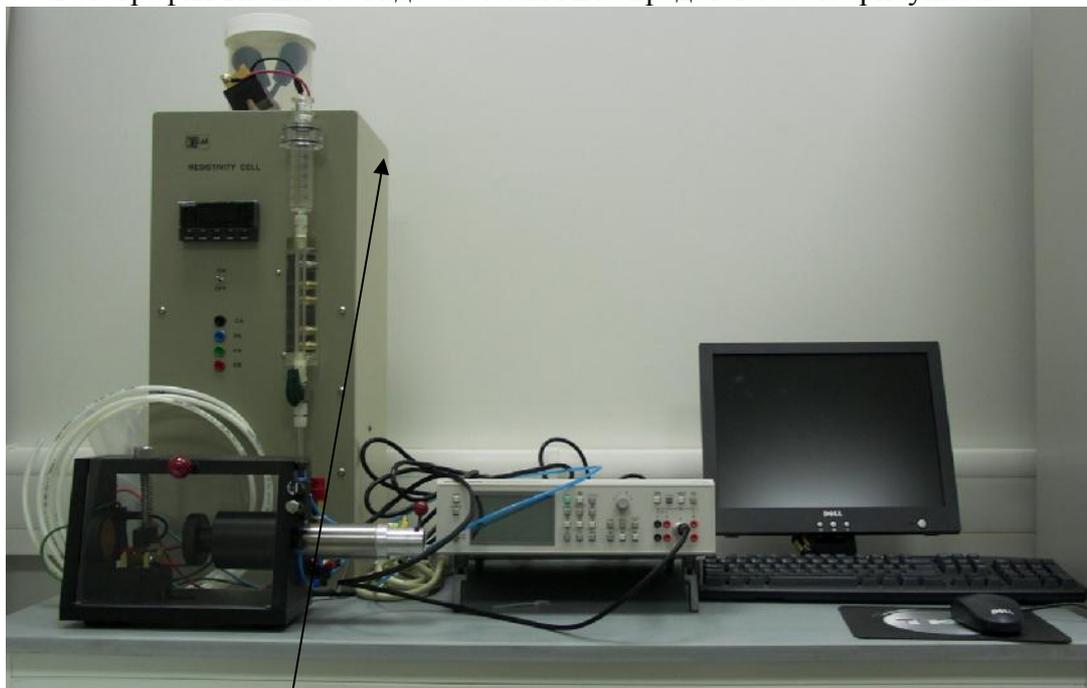


Рисунок 1

Место нанесения знака поверки

Программное обеспечение

Система ARS оснащена программным обеспечением, позволяющим проводить контроль процесса измерений, осуществлять сбор экспериментальных данных, обрабатывать и сохранять полученные результаты, передавать результаты измерений на персональный компьютер или на принтер.

Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ARS SYSTEM	ARS	1.00	02396CC9C3EF30C2 AF8BEF5936615B1E	Md5

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристик	Значения характеристик
Диапазон измерений удельного электрического сопротивления, Ом·м	от 0,01 до 300
Предел допускаемого относительного СКО результатов измерений удельного электрического сопротивления, %	2,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений удельного электрического сопротивления, %	± 4,0
Диапазон показаний удельного электрического сопротивления, Ом·м	от $1 \cdot 10^{-7}$ до $2 \cdot 10^8$
Электрическое питание: - напряжение, В - частота, Гц	220 ± 22 50/60
Габаритные размеры, мм, не более	385x305x610
Масса, кг, не более	8
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от 18 до 25 70

Знак утверждения типа

наносится на боковую панель системы ARS методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, шт.
Система ARS (в соответствии с заказом)	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МП 41-241-2012	1

Поверка

осуществляется по документу МП 41-241-2012 «ГСИ. Система измерения удельного электрического сопротивления керна ARS-300 и ARS-200. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в 2012 г.

Эталонные средства измерений, используемые при поверке:

- стандартные образцы удельной электрической проводимости водных сред ГСО 7374-97 - ГСО 7378-97 (аттестованные значения удельного электрического сопротивления 0,089 - 212,77 Ом·м, относительная погрешность 0,25 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений представлена в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерения удельного электрического сопротивления керна ARS-300 и ARS-200

Техническая документация изготовителя «Core Lab Instruments», США

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

« Core Lab Instruments », США, 6316 Windfern Road, Houston, Texas 77040, USA.
Tel.: (1-713) 328-2673, fax: (1-713) 328-2174, www.corelab.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Аргоси Аналитика» (ООО «Аргоси аналитика»), 115054, г. Москва, Стремянный переулок, 38; тел. (495) 544-11-35, факс (495) 544-11-36.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии», (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, e-mail: uniim@uniim.ru.

Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «___» _____ 2012 г.