

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Н.И. Ханов

« » 2008 г.

Дилатометры DL 4000	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40859-09</u> Взамен №
---------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «R.V. AUTOMAZIONE s.r.l.», Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дилатометры DL 4000 предназначены для измерений линейных приращений, характеризующих вспучиваемость угля и продуктов его переработки в диапазоне температуры от 250 °С до 600 °С.

Дилатометры DL 4000 применяются в угольной, химической и других областях промышленности, а также в аналитических лабораториях научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Дилатометр DL 4000 представляет собой полностью автоматическое устройство, состоящее из блока печи и электронного блока. Принцип действия дилатометра DL 4000 основан на измерении изменений длины образца, из спрессованного порошкообразного угля, вызванных изменением его температуры. Температура и соответствующее ей изменение длины образца, измеряются при помощи электронного блока посредством специальных аналоговых и цифровых периферийных устройств. В состав электронного блока входит встроенный принтер. Дополнительно к блоку может быть подключён внешний компьютер и графический принтер, с помощью которых обеспечивается получение данных через интерфейс RS-232 и легкий способ визуализации и архивирования данных.

Дилатометры DL 4000 включают в себя модели, как с одной печью, так и с двумя.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон рабочих температур, °С	от 250 до 600
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±1,5
Диапазон измерений линейных приращений, мм	
При уменьшении длины образца	от 0 до 30
При увеличении длины образца	от 0 до 180
Предел допускаемой относительной погрешности измерений линейных приращений, %	± 1

Продолжение таблицы

Наименование характеристики	Значение характеристики
Скорость изменения температуры в печи, °С/мин	от 0,5 до 9,9
Интервал печати данных, с	30 или 60
Напряжение питания, В	220 ^{+10%} _{-15%}
Частотой, Гц	50±1
Потребляемая мощность, кВт	одна печь 1,8 две печи 3,6
Габаритные размеры блока печи не более, мм	длина 200 ширина 560 высота 1100
Габаритные размеры электронного блока не более, мм	длина 390 ширина 470 высота 115
Масса блока печи не более, кг	67
Масса электронного блока не более, кг	10
Средний срок службы, лет	15

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 20 до 40;
- относительная влажность, % от 35 до 95;
- атмосферное давление, кПа 101,3 ± 3.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации дилатометра типографским способом и на лицевую панель печного блока любым способом, обеспечивающим четкое изображение и сохранность знака утверждения типа в течение всего срока службы дилатометра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Блок печи 1 шт.
- Электронный блок 1 шт.
- Комплект расходных материалов и запасных частей 1 шт.
- Калибровочные стержни длиной: 15 мм, 2 шт.
60 мм 2 шт.
120 мм 2 шт.
180 мм 2 шт.
- Комплект эксплуатационных документов 1 шт.
- Методика поверки МП 2416-0013-2008 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка дилатометров осуществляется в соответствии с документом «Дилатометры DL 4000. Методика поверки» МП 2416-0013-2008, утвержденным в ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 24 декабря 2008 года.

Основные средства поверки:

- Установка пробойная универсальная УПУ-10, U=10 кВ.
- Мегаомметр ЭСО 202/1,2-Г. Диапазон измерений θ - 1000 МОм.
- Компаратор напряжений Р3003 ТУ 25-04.3771. Класс 0,0005.
- Штангенциркуль ШЦ 1-250-0,05 ГОСТ 166-89

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 13324-94. Угли каменные. Метод определения дилатометрических показателей на приборе Одибера-Арну.
2. Техническая документация фирмы «R.B. AUTOMAZIONE s.r.l.», Италия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дилатометров DL 4000, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в Россию и эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

R.B. AUTOMAZIONE s.r.l., Италия

Адрес:

Via Riese 96 / 1 - 16147
GENOVA – ITALY

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ЗАО «ЛЕКО Центр-М»

Адрес:

115280, Россия, Москва,
1-й Автозаводский проезд, д.4, корп.1

Телефон:

(495) 710-38-24

Факс:

(495) 710-38-26

Генеральный директор
ЗАО «ЛЕКО ЦЕНТР-М»



П.В.Макаров