



СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»

В.С.Александров

« 05 » 09 2006 г.

Приборы для измерения индекса текучести расплава полимера LMI 4000	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный номер <u>32643-06</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Dynisco Polymer Test Inc.», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения индекса текучести расплава полимера LMI 4000 модификаций 4001, 4002, 4003, 4004 (далее приборы) предназначены для измерения массы расплава термопласта, вытекающего через сопло прибора в течение 10 минут при заданных температуре и нагрузке и последующего расчета индекса расплава полимера в соответствии с ГОСТ 11645 «Пластмассы. Метод определения показателя текучести расплава термопластов».

Область применения – для оценки качества термопластов в лабораториях предприятий химической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Приборы включают в себя встроенные средства измерений - таймер и температурные преобразователи, а также нагреватели, блок поршня/отверстий и микропроцессор на 32 бита для управления процессом измерения и расчета индекса текучести расплава полимера, вязкости и реологических характеристик образца полимера.

Модификации прибора различаются эргономическими показателями: количеством программ для обработки данных (5 для модификации 4001, 20 для модификации 4002, 60 для модификаций 4003 и 4004), а также комплектацией вспомогательными устройствами.

Результаты расчета индекса расплава текучести отображаются на ЖКИ в г/10 мин (в соответствии с ГОСТ 11645).

Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций 4001, 4002, 4003, 4004
Диапазон измерений массы, г	1 - 300
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы, %	± 0,2
Диапазон определяемых значений индекса расплава текучести, г/10 мин	0,01 - 1500
Относительная сходимост показаний индекса текучести расплава, %, не более	5

Диапазон рабочих температур, °С	20 - 400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности поддержания температуры, °С	±0,2
Диапазон измерений времени, с	0 - 3600
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения времени, с	0,1
Внутренний диаметр канала экструзионной камеры, мм	9,5504 ^{+0,036}
Линейные размеры поршня, мм	Ø 9,48 ^{-0,01} L 6,35 ^{±0,1}
Линейные размеры сопла, мм	Ø 2,095±0,005 L 8,000 ^{±0,025}
Масса грузов, г	225, 900, 950, 1100, 2060, 3700, 4900, 9900, 12400, 19440, 19900, 21500
Габаритные размеры:	
- длина, мм	350
- ширина, мм	300
- высота, мм	570
Масса, кг не более	18
Условия эксплуатации:	
- потребляемая мощность, не более ВА	400
- напряжение питающей сети, В	220+10/-15%
- частота, Гц	50±1
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	15 - 40
- относительная влажность воздуха, не более, %	85
Наработка на отказ, ч	30 000
Средний срок службы, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на корпуса приборов в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- Прибор LMI 4000;
- Набор грузов (количество определяется заказом);
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с методикой поверки 2302-007-06 «Приборы для измерения индекса текучести расплава полимера типа LMI 4000. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в сентябре 2006 г.

Основные средства поверки:

- Весы лабораторные по ГОСТ 24104-2001;
- Калибр-пробка продольная гладкая по ГОСТ 2216-84 для диаметра Ø- 2,095;
- Калибр пробка Р-ПР и Р-НЕ по ГОСТ 2216-84 для диаметра Ø -9,5504
- Секундомер электронный с таймерным выходом СТЦ-2;
- Мегаомметр типа М1101 по ГОСТ 23706-79;
- Полиэтилен высокого давления марки 10803-02 по ГОСТ 16377-77.

Межповерочный интервал- 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 11645 «Пластмассы. Метод определения показателя текучести расплава термопластов».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерения индекса текучести расплава полимера LMI 4000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма "Dynisco Polymer Test Inc", США

Заявитель

ЗАО «Лабораторное Оборудование и Приборь», г. Санкт-Петербург
193230, Санкт-Петербург, ул. Челиева д.12

Генеральный директор

ЗАО «Лабораторные оборудование и приборь»

 В.В.Симакин

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

 Н.Г. Домостроева