



ООО «К-М»

Термокожух для чашечных вискозиметров Константа ВЗ-500

Руководство по эксплуатации
УАЛТ.215.000.00РЭ

Санкт-Петербург

Перед использованием термокожуха изучите настоящее Руководство для правильной и безопасной работы.

Настоящее Руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом, предназначено для ознакомления с устройством, принципом действия, правилами эксплуатации термокожуха для чашечных вискозиметров Константа ВЗ-500, далее – термокожух.

1. Техническое описание и работа

1.1 Назначение

Термокожух предназначен для поддержания заданной температуры испытываемой жидкости при определении условной вязкости лакокрасочных и иных продуктов с помощью чашечных вискозиметров «Константа ВЗ» (кроме вискозиметров модификаций Константа ВЗ-1) при использовании самостоятельно или совместно с термо- или криостатами.

1.2 Технические характеристики

| | |
|---|-------------|
| 1.2.1 Вместимость, см ³ , не менее..... | 500 |
| 1.2.2 Габаритные размеры (Д×Ш×В) мм, не более..... | 200×150×210 |
| 1.2.3 Масса, кг, не более..... | 2 |
| 1.2.4 Расстояние от нижнего края сопла вискозиметра до опорной поверхности регулируемых опор, мм, не менее..... | 130 |
| 1.2.5 Посадочный диаметр входного штуцера, мм..... | 8 |
| 1.2.6 Посадочный диаметр выходного штуцера, мм..... | 10 |

1.3 Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С.....20±10
- атмосферное давление, кПаот 94 до 106,7
- относительная влажность воздуха, %.....от 40 до 80

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Внешний вид термокожуха с установленным вискозиметром представлен на рисунке 1 и рисунке 2.

1.4.2 Термокожух состоит из следующих основных частей:

- герметичной оболочки (поз. 1 рис. 1);
- входного (нижнего) штуцера (поз. 2 рис. 1);
- выходного (верхнего) штуцера (поз. 3 рис. 1);
- регулируемых опор (поз. 4 рис. 1);
- резьбовой втулки (рис. 3; поз. 5 рис. 2).

1.4.3 Оболочка термокожуха установлена на регулируемых по высоте опорах (поз. 4 рис. 1) и представляет собой герметичную емкость с внутренним цилиндрическим отверстием для установки чашечных вискозиметров.

Через входной штуцер (поз. 2 рис. 1) в оболочку подается жидкость необходимой по условиям испытаний температуры. Протекая внутри оболочки, жидкость поддерживает необходимую температуру на поверхности оболочки, охлаждая или нагревая тем самым вискозиметр. Удаляется жидкость через выходной штуцер (поз. 3 рис. 1).

1.4.4 Резьбовая втулка предназначена для фиксации и уменьшения зазора между чашей вискозиметра (модификаций Константа ВЗ-246, Константа ВЗ-4, Константа ВЗ-DIN53211№4, ВЗ-Ford) и поверхностью термокожуха. Внешний вид резьбовой втулки представлен на рисунке 3.



Рисунок 1 – Терможух Константа В3-500
(вид сбоку)



Рисунок 2 – Терможух Константа В3-500
(вид снизу)



Рисунок 3 – Резьбовая втулка

1.4.5 Адаптер представляет собой разомкнутый алюминиевый цилиндр. Предназначен для уменьшения зазора между чашей вискозиметров модификаций Константа ВЗ-ISO 2431 и поверхностью термокожуха. Внешний вид адаптера представлен на рисунке 4.



Рисунок 4 – Адаптер

1.5 Маркировка

На корпусе термокожуха закрепляется табличка с условным обозначением прибора, товарным знаком предприятия-изготовителя, заводским номером и годом выпуска.

1.6 Упаковка

1.6.1 Для транспортирования и хранения термокожух должен быть упакован с амортизирующим материалом в картонные коробки по ГОСТ 33781-2016 полимерные коробки или пеналы по ГОСТ 33756-2016 или в деревянные ящики по ГОСТ 5959-80.

1.6.2 В упаковку должно быть вложено Руководство по эксплуатации, при необходимости – и другая документация.

1.7 Содержание драгоценных металлов

В термокожухе и его комплектующих драгоценных металлов не содержится.

2. Комплектность

| | |
|--------------------------------------|--------|
| 2.1 Термокожух Константа ВЗ-500..... | 1 шт. |
| 2.2 Резьбовая втулка*..... | 1 шт. |
| 2.3 Адаптер..... | 1 шт. |
| 2.4 Руководство по эксплуатации..... | 1 экз. |
| 2.5 Упаковка..... | 1 шт. |

**Резьбовая втулка установлена в термокожух*

3. Использование по назначению

3.1 Проведение испытаний с использованием вискозиметров модификаций Константа ВЗ-246, Константа ВЗ-4, Константа ВЗ-DIN53211№4, Константа ВЗ-Ford.

3.1.1 При проведении испытаний с использованием вискозиметров модификаций Константа ВЗ-246, Константа ВЗ-4, Константа ВЗ-DIN53211№4, Константа ВЗ-Ford **резьбовая втулка должна быть установлена в термокожух, как показано на рис. 2 поз. 5.**

3.1.2 Термокожух установить на горизонтальную поверхность.

3.1.3 Термокожух соединить с насосом термо- или криостата через штуцера. На входной штуцер надевается трубка для подачи жидкости, на выходной соответственно трубка для отвода.

3.1.4 В отверстие термокожуха вставить чашечный вискозиметр.

3.1.5 С помощью уровня и регулируемых опор термокожуха отрегулировать положение вискозиметра таким образом, чтобы его верхняя кромка находилась в горизонтальной плоскости.

3.1.6 Установить необходимую температуру жидкости в термокожухе (с помощью регулировки в соответствии с руководством по эксплуатации термо- или криостата).

3.1.7 Испытания по определению вязкости необходимо проводить при температуре, указанной в нормативно-технической документации на контроль.

3.1.8 После проведения испытаний термокожух тщательно очистить соответствующим растворителем и протереть мягкой тканью.

3.2 Проведение испытаний с использованием вискозиметров модификаций Константа ВЗ- ISO 2431.

3.2.1 При проведении испытаний с использованием вискозиметров модификаций Константа ВЗ-ISO 2431 **резьбовая втулка (рис.3) должна быть снята с термокожуха.**

3.2.2 Термокожух установить на горизонтальную поверхность.

3.2.3 Термокожух соединить с насосом термо- или криостата через штуцера. На входной штуцер надевается трубка для подачи жидкости, на выходной соответственно трубка для отвода.

3.2.4 Надеть на цилиндрическую часть вискозиметра адаптер, после чего вискозиметр с адаптером вставить в отверстие термокожуха.

3.2.5 С помощью уровня и регулируемых опор термокожуха отрегулировать положение вискозиметра таким образом, чтобы его верхняя кромка находилась в горизонтальной плоскости.

3.2.6 Установить необходимую температуру жидкости в термокожухе (с помощью регулировки в соответствии с руководством по эксплуатации термо- или криостата).

3.2.7 Испытания по определению вязкости необходимо проводить при температуре, указанной в нормативно-технической документации на контроль.

3.2.8 После проведения испытаний термокожух тщательно очистить соответствующим растворителем и протереть мягкой тканью.

3.3 Возможно использование термокожуха совместно с чашечными вискозиметрами других производителей.

3.4 Использование термокожуха без подключения к термо- или криостату.

3.4.1 Допускается использование термокожуха без подключения к термо- или криостату.

3.4.2 Для проведения испытаний нужно заполнить термокожух жидкостью необходимой температуры для поддержания температуры вискозиметра.

3.5 Использование термокожуха в качестве штатива.

3.5.1 Термокожух можно использовать в качестве штатива для чашечных вискозиметров Константа ВЗ (за исключением модификаций Константа ВЗ-1), а также чашечных вискозиметров других производителей.

4. Требования безопасности

Соблюдение правил безопасности является необходимым условием безопасной работы и эксплуатации термокожуха. Во избежание травмирования:

- не допускать свободного падения термокожуха;
- соблюдать осторожность при испытаниях агрессивных жидкостей;
- соблюдать осторожность при использовании растворителей при очистке термокожуха.

5. Техническое обслуживание

5.1 Техническое обслуживание термокожуха производится не реже одного раза в месяц и включает в себя следующие операции:

5.1.1 Внешний осмотр

Должно быть установлено отсутствие на поверхности термокожуха следов коррозии, механических повреждений, влияющих на эксплуатационные качества.

5.1.2 Проверка на герметичность

Через входной штуцер заполнить полость термокожуха водой и регистрировать наличие или отсутствие течи. Если при испытаниях обнаружена течь, то необходимо обратиться к предприятию-изготовителю.

5.2 Ремонт прибора производится изготовителем в случае обнаружения неисправностей, при этом в листе Сведений о технических обслуживаниях и ремонтах (см. Приложение 1) выполняются соответствующие отметки.

6. Хранение

6.1 Номинальные значения климатических факторов при хранении термокожуха по ГОСТ 15150-69, условия хранения 3.

6.2 Термокожух должен оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги и агрессивных сред.

7. Транспортирование

7.1 Транспортирование термокожуха в упаковке может производиться любым видом транспорта в соответствии с требованиями и правилами перевозки, действующими на данных видах транспорта.

7.2 При транспортировании, погрузке и хранении на складе термокожух должен оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

8. Требование охраны окружающей среды

Термокожух подлежит утилизации согласно нормам и правилам утилизации цветных металлов.

9. Ресурсы, сроки службы и гарантия изготовителя

9.1 Срок службы термокожуха 5 лет.

9.2 Изготовитель гарантирует соответствие термокожуха требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня отправки потребителю.

10. Свидетельство о приемке

Термокожух для чашечных вискозиметров
Константа ВЗ-500 зав. № _____, _____ г.в.
изготовлен и принят в соответствии с действующей
технической документацией и признан годным для
эксплуатации.

Представитель ОТК

м.п.

Подпись: _____

Дата: _____

11. Предприятие-изготовитель

ООО «К-М»

Россия, 198095, Санкт-Петербург, а/я 42

тел. +7(812) 339-92-64

e-mail: k-m@constanta.ru

www.constanta.ru

Сведения о технических обслуживаниях и ремонтах

_____ зав.№ _____ Г.В.

| № п/п | Вид работ | Результат (сроки службы, гарантия изготовителя) | Дата | Подпись, печать ОТК |
|----------|--------------|--|------|------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

ОБРАЗЕЦ

ООО «К-М»

Россия, 198095, Санкт-Петербург, а/я 42

www.constanta.ru

070422