



Мешалка магнитная HS Pro-DT



Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Введение	1
2. Назначение и область применения	2
3. Условия эксплуатации	3
4. Комплект поставки	3
5. Основные технические характеристики	4
6. Меры безопасности при работе с Изделием	5
7. Описание Изделия.....	7
8. Порядок работы.....	10
9. Техническое обслуживание	11
10. Правила хранения и транспортировки.....	12
11. Гарантийные обязательства	13
12. Организация, выполняющая гарантийное обслуживание .	14

Внимание
Не допускается эксплуатация и хранение Изделия в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, размещенные внутри Изделия.

1. Введение

Благодарим Вас за выбор продукции нашей торговой марки STEGLER: мешалки магнитной HS Pro-DT, в дальнейшем именуемой «Изделие».

Настоящее Руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом на указанное Изделие и содержит основные сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения Изделия.

Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации до начала использования Изделия.

В связи с постоянной работой по совершенствованию Изделия, повышающей его надежность и улучшающей качество, в конструкцию Изделия могут быть внесены изменения, не влекущие за собой существенных изменений в процесс эксплуатации и не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации.

2. Назначение и область применения

Изделие предназначено для перемешивания и нагрева жидкостей различной степени вязкости.

Изделие предназначено для работы с магнитными перемешивающими элементами длиной до 40 мм. Магнитные элементы других размеров могут быть непригодны для работы с Изделием.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- химия: перемешивание реакционных ингредиентов при проведении тонкого органического синтеза, исследование в области химического катализа, а также традиционного растворения химических реагентов различной вязкости;
- биохимия: приготовление растворов, диализ, солевое и спиртовое осаждение макромолекул, создание градиентов для колоночной хроматографии и др.;
- почвоведение: экстракция биологических и химических веществ и образцов, исследование химического и биохимического составов почв, грунта;
- биотехнология: использование в качестве мини-реактора для культивирования клеток микроорганизмов, приготовление питательных сред, буферных растворов, титрование и др.

3. Условия эксплуатации

Изделие не должно быть подвержено воздействию вибрации и агрессивных паров.

Температура воздуха в помещении	от +5 до +40 °С
Относительная влажность воздуха	до 80 %
Напряжение электрической сети	220 В
Частота электрической сети	50 Гц

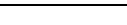
4. Комплект поставки

Мешалка магнитная	1 шт.
Магнитный перемешивающий элемент (якорь)	2 шт.
Наружный датчик температуры	1 шт.
Штатив для крепления наружного датчика температуры в сборе	1 шт.
Кабель электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

5. Основные технические характеристики

Максимальный перемешиваемый объем (вода)	2 л
Диапазон частоты вращения якоря	200...1500 об/мин
Дискретность установки частоты вращения якоря	10 об/мин
Максимальный размер перемешивающего элемента	40 мм
Материал посуды	Стекло
Рекомендуемый диаметр дна посуды	Не более Ø 200 мм
Мощность нагрева платформы	1000 Вт
Диапазон установки температуры	Токр.+5°C...+380 °C (+280 °C с внешним датчиком)
Максимальный размер якоря	40 мм
Датчик температуры	PT1000
Материал нагревающей платформы	алюминий с керамической эмалью
Размеры нагревающей платформы	150x150 мм
Габаритные размеры Изделия, Ш x Г x В	170 x 400 x 425 мм
Размеры упаковки, Д x Ш x В	360x240x180 мм
Масса нетто	2,2 кг
Масса брутто	2,9 кг

6. Меры безопасности при работе с Изделием

	ОПАСНО
	Осторожно! Горячая поверхность! Во время работы поверхность магнитной мешалки нагревается.

	<table><tr><th data-bbox="243 429 1031 496">ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</th></tr><tr><td data-bbox="243 496 1031 694"> Внимание, магнетизм! Необходимо принимать во внимание воздействие сильных магнитных полей на биологические организмы. Сильные магнитные поля могут отрицательно влиять на ритмизатор сердца, носители информации и т.п. </td></tr></table>	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Внимание, магнетизм! Необходимо принимать во внимание воздействие сильных магнитных полей на биологические организмы. Сильные магнитные поля могут отрицательно влиять на ритмизатор сердца, носители информации и т.п.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ			
Внимание, магнетизм! Необходимо принимать во внимание воздействие сильных магнитных полей на биологические организмы. Сильные магнитные поля могут отрицательно влиять на ритмизатор сердца, носители информации и т.п.			

- Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации до начала использования Изделия.
- Установка и ввод Изделия в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 вольт и настоящим Руководством по эксплуатации.
- К работе с Изделием допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие настоящее Руководство по эксплуатации.
- Напряжение и частота электросети должны соответствовать параметрам электропитания Изделия, указанным в настоящем Руководстве по эксплуатации или на этикетке Изделия.
- Проверьте допустимую мощность электрической сети с учетом

дополнительной нагрузки на сеть при подключении нового Изделия.

- Используйте только кабель питания, входящий в комплект Изделия.
- Не подключайте Изделие через удлинитель, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Используйте отдельную розетку с заземлением. Плотно вставьте вилку кабеля в розетку с заземлением. Проверьте работоспособность заземления, чтобы избежать поражения электрическим током и возгорания.
- Не касайтесь электрических проводов мокрыми руками во избежание поражения электрическим током.
- Перед проведением ремонта или техобслуживания отключите электропитание от розетки.
- Не вынимайте вилку из розетки во время работы Изделия. При отключении Изделия от электрической сети тяните за вилку, а не за шнур питания.
- Во время эксплуатации Изделия обеспечьте легкий доступ к вилке кабеля электропитания для возможности быстрого отключения Изделия.
- Не размещайте летучие, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества рядом с Изделием, это может привести к взрыву или возгоранию.
- В помещении, где используется Изделие, не должны присутствовать газы или пары агрессивных жидкостей.
- Не используйте Изделие вне закрытого помещения. Избегайте попадания прямых солнечных лучей и дождя на Изделие. Это

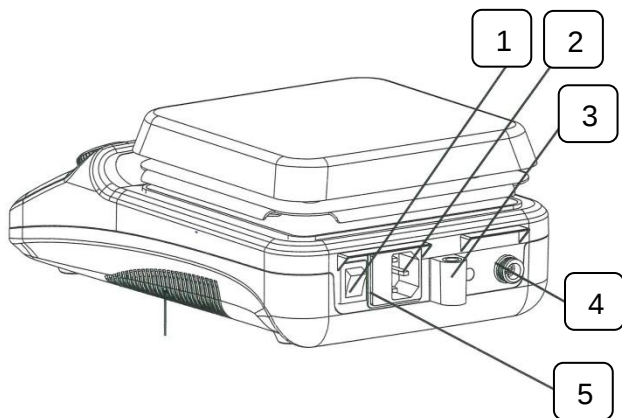
может привести к перегреву Изделия или короткому замыканию.

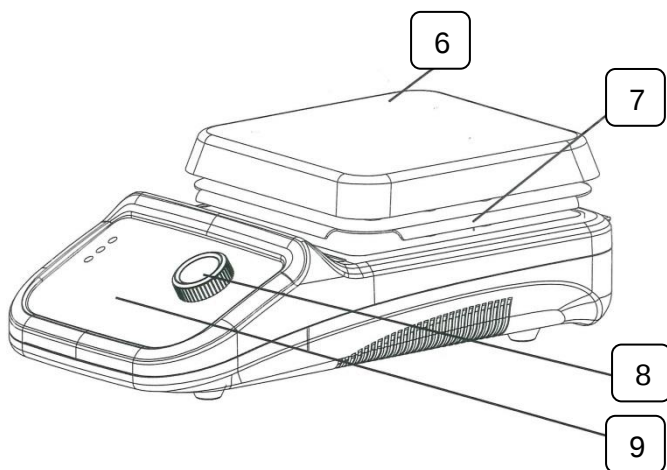
- При обнаружении шумов, которые не присутствовали ранее в стандартном рабочем режиме, немедленно остановите работу Изделия и отключите кабель питания от розетки. Обратитесь в сервисную службу.

7. Описание Изделия

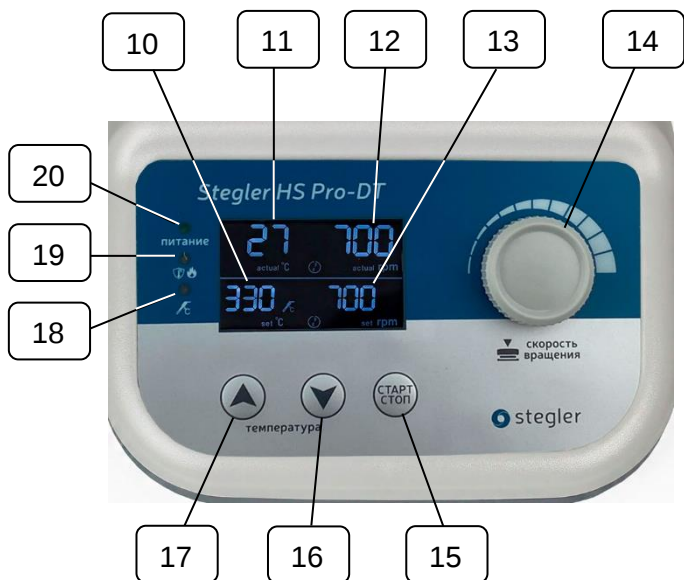
Изделие представляет собой компактную магнитную мешалку с рабочей поверхностью, покрытой керамическим напылением. Изделие обеспечивает перемешивание жидкости со скоростью вращения магнитного элемента до 1500 об/мин (максимальная скорость зависит от размеров перемешивающего элемента, объема и вязкости жидкости, формы сосуда и т.п.).

Изделие предназначен для работы с магнитными перемешивающими элементами длиной до 40 мм. Магнитные элементы других размеров могут быть непригодны для работы с Изделием.





1. Кнопка включения / выключения Изделия
2. Разъем кабеля электропитания
3. Гнездо крепления штатива
4. Разъем подключения наружного датчика температуры
5. Гнездо предохранителя
6. Нагревающая платформа
7. Теловой экран
8. Ручка настройки скорости вращения якоря
9. Кнопки настройки температуры и кнопка «Пуск/Стоп»



10. Задаваемая температура
11. Фактическая температура
12. Фактическая частота вращения якоря
13. Задаваемая частота вращения якоря
14. Ручка настройки скорости вращения якоря
15. Кнопка «Пуск/Стоп»
16. Кнопка уменьшения заданной температуры
17. Кнопка увеличения заданной температуры
18. Индикатор подключения наружного датчика температуры
19. Индикатор нагрева
20. Индикатор включения Изделия

8. Порядок работы

- 8.1. Установите Изделие на ровной, горизонтальной, не скользящей поверхности. Подключите сетевой шнур к Изделию через разъем на задней стороне.
- 8.2. Не следует устанавливать Изделие под прямым солнечным светом, а так же загромождать пространство вокруг него. Минимальное расстояние от стен или других приборов должно быть не менее 300 мм.
- 8.3. Подключите Изделие к розетке с заземлением.
- 8.4. Установите в гнездо крепления на задней стороне корпуса штатив для крепления наружного датчика температуры.
- 8.5. По центру рабочей поверхности поместите сосуд с жидкостью и погрузите в него магнитный якорь.

Примечание: Днище сосуда должно быть плоским и плотно прилегать к рабочей поверхности магнитной мешалки.

- 8.6. Опустите наружный датчик температуры, закрепленный на штативе, в емкость с нагреваемой жидкостью.

Примечание: Максимальная температура при использовании внешнего датчика - 280 °C.

- 8.7. Сетевой выключатель на задней стороне корпуса переведите в положение включено.
- 8.8. Ручкой настройки скорости вращения якоря (Поз.14 на Рисунках) установите необходимую частоту вращения магнитного якоря от 200 до 1500 об/мин.
- 8.9. Кнопкой увеличения заданной температуры (Поз.17 на Рисунках) увеличьте температуру жидкости до необходимой.

- 8.10. Кнопкой уменьшения заданной температуры (Поз. 16 на Рисунках) уменьшите температуру жидкости до необходимой.
- 8.11. Для запуска процесса перемешивания и нагрева нажмите кнопку «Пуск/Стоп» (Поз. 15 на Рисунках). При необходимости остановки работы нажмите еще раз указанную кнопку.
- 8.12. При нажатии на ручку настройки скорости вращения якоря (Поз. 14 на Рисунках) механизм перемешивания жидкости останавливается. При повторном нажатии на ручку настройки скорости вращения якоря перемешивание жидкости возобновляется.
- 8.13. После выключения нагрева в случае, если температура нагревающей поверхности превышает 50 °С, на экране фактической температуры мигает предупреждающая надпись «Hot» (Горячо!).

9. Техническое обслуживание

При необходимости сервисного обслуживания отключите Изделие от сети и свяжитесь с сервисным центром или специализированной мастерской.

Техническое обслуживание Изделия и все виды ремонтных работ могут проводить только сервисные инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.

Для чистки и дезинфекции Изделия используйте 75% раствор этанола или другие моющие средства, рекомендованные для очистки лабораторного оборудования.

Причиной снижения магнитных свойств магнитных

перемешивающих элементов может послужить неправильное хранение (их хранят вместе, что приводит к непредсказуемой переориентации доменов и смещению центра). Для придания перемешивающим магнитным элементам исходных свойств следует оставить перемешивающий магнитный элемент на рабочей поверхности магнитной мешалки строго по центру в соответствии с полюсами на несколько часов (8–12 часов).

10. Правила хранения и транспортировки

Изделие в течение гарантийного срока должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от +5 до +40 °С и относительной влажности не более 80% для температур до 31 °С с линейным уменьшением относительной влажности до 50% при увеличении температуры до 40 °С.

Изделие в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах при температуре от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 95%.

При транспортировке необходимо соблюдать осторожность, не допуская падения Изделия, ударов и прочих механических воздействий, которые могут привести к повреждению поверхностей.

При хранении и транспортировке Изделия в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать Изделие в упаковке при комнатной температуре в течение 12-ти часов для испарения возможного конденсата на деталях Изделия.

Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки Изделия или его хранения.

11. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем Руководстве по эксплуатации, при соблюдении пользователями условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации Изделия составляет 12 месяцев с момента реализации в соответствии с документом, подтверждающим факт его приобретения.

Гарантийные права пользователя признаются в течение указанного срока при выполнении пользователем всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации Изделия.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт. В случае отсутствия возможности проведения ремонта производится замена Изделия. Гарантийный срок эксплуатации Изделия продлевается на время, в течение которого оно не использовалось по причине обнаруженных недостатков.

Изделие не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

- Если повреждение произошло по вине пользователя в процессе перевозки, установки или эксплуатации Изделия.
- Если повреждение произошло при разборке Изделия неавторизованным персоналом.
- При невозможности подтверждения факта приобретения Изделия документально.
- При возникновении повреждения из-за несоблюдения требований, описанных в настоящем Руководстве по

эксплуатации.

- Если повреждение произошло по причине стихийного бедствия или аварии.
- По истечению установленного срока гарантийных обязательств.

12. Организация, выполняющая гарантийное обслуживание

ООО «НВ-Лаб».

Адрес: 107076, г. Москва, ул. Богородский вал, д. 3.

Website: www.nv-lab.ru

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также при обнаружении некомплектности Изделия при получении, просим Вас обращаться в Службу контроля качества организации ООО «НВ-Лаб».

Телефоны: +7 (495) 642 86 60 или 8 800 500 93 80.

Электронный адрес: service@nv-lab.ru

Серийный номер Изделия: _____

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

