

# M Morgan

## Advanced Materials



**КАТАЛОГ  
ПРОДУКЦИИ  
MORGAN  
ADVANCED MATERIALS  
FURNACE  
INDUSTRIES**



Официальный дистрибьютор Morgan Advanced Materials Furnace Industries на территории Российской Федерации



г. Санкт-Петербург



[www.enprotech.ru](http://www.enprotech.ru)



+7 (812) 600 12 17

# О Компании

Morgan Advanced Materials Furnace Industries по праву является мировым лидером в производстве лабораторных печей и комплектующих для процесса пробирного анализа. Более 160 лет инноваций в разработке и внедрении самых современных технических решений в конструктив выпускаемой продукции позволили Furnace Industries зарекомендовать себя как надежного партнера во многих сферах промышленности. Главный принцип работы компании - создавать высокотехнологичную продукцию, способную удовлетворить самым серьезным требованиям производств и лабораторий.

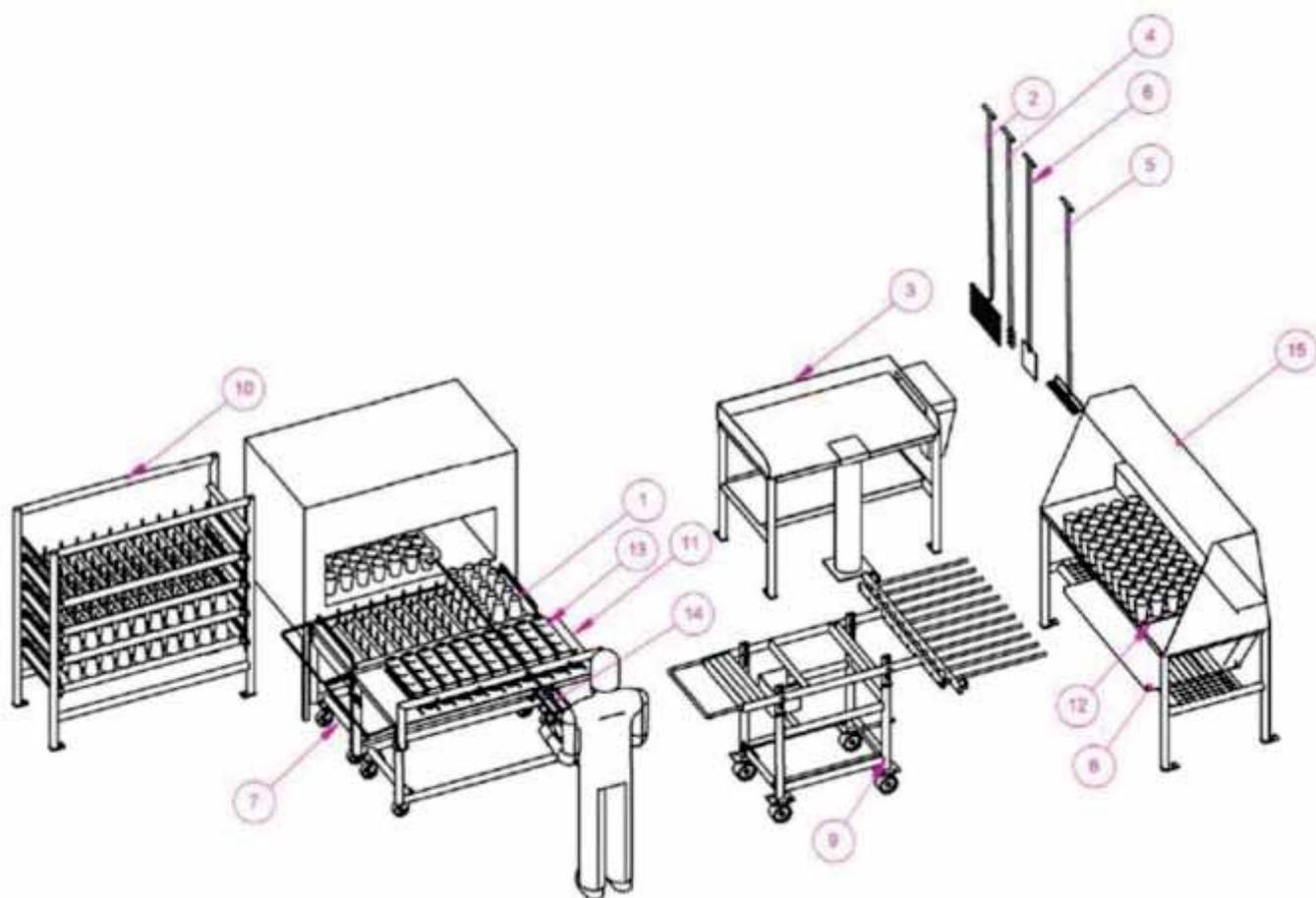
Компания была основана в Австралии в 1856 году и на сегодняшний день имеет производственные центры в Бразилии, Китае, Индии и Германии, а также представительства в Соединенных Штатах, Мексике, Южной Америке и России.

Официальным дистрибьютором компании Morgan Advanced Materials Furnace Industries на территории Российской Федерации является компания «ИнПроТех», г. Санкт-Петербург.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ

- Адаптация под стандарты и специфику конкретного производства
- Внешний облик продукции непрерывно совершенствуется по мере развития технологий
- Простота монтажа и легкость обслуживания
- Серийность производства
- Уникальная идентификация каждой выпускаемой единицы оборудования
- Адресный сервис и контроль срока службы
- Равномерное распределение температуры внутри рабочей камеры

# Системы мультизагрузки/ мультиразливки



Системы мультизагрузки/ мультиразливки применяются для печей с фронтальной загрузкой и позволяют существенно повысить производительность и безопасность труда. За счет ускоренного процесса загрузки-выгрузки значительно снижаются потери тепла печи и, соответственно, затраты на потребляемую энергию.

Позиция на чертеже	Наименование
1	Поднос для тиглей
2	Вилы для капелей
3	Стол для подготовки проб
4	Щетка для печи
5	Грабли для печи
6	Лопата для печи
7	Тележка для горячих тиглей
8	Крышка для тиглей
9	Загрузчик тиглей
10	Стеллаж для тиглей
11	Тележка для разливки
12	Решетка для стола
13	Форма для разливки (изложницы)
14	Шипцы для тиглей
15	Стол для взвешивания

# Системы мультизагрузки/мультиразливки

## Стандартная система мультизагрузки/мультиразливки

1



- СТОЛ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ  
- РЕШЕТКА ДЛЯ СТОЛА

2



ЗАГРУЗЧИК ТИГЛЕЙ

6



СТОЛ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОБ

Система мультизагрузки/мультиразливки Furnace Industries изготовлена с использованием высококачественных твердых конструкций из специализированной стали, с возможностью использовать различные типоразмеры тиглей.

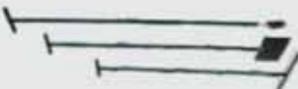
Простота в использовании и высокий уровень качества австралийского производства - ключевые преимущества системы мультиразливки Furnace Industries.



# 25/50-ти местные системы мультзагрузки/мультразливки

Для тиглей 50г и 60г		Система мультразливки на 25 тиглей	Система мультразливки на 50 тиглей
Полная комплектация	Включает все элементы	PS25COMP	PS50COMP
Наименование		Артикул	Артикул
	Стол для взвешивания	PS2525WB	PS5050WB
	Решетка для стола	PS2525BG	PS5050BG
	Загрузчик тиглей	PS2525PL	PS5050PL
	Тележка для розлива	PS2525HP	PS5050HP
	Изложница	PS2525PM	PS5050PM
	Крышка для тиглей	PS2525MC	PS5050MC
	Тележка для горячих тиглей	PS2525HT	PS5050HT
	Стеллаж сподносами	PS2525TR	PS5050TR
	Стол для подготовки проб	PS2525KB	PS5050KB
	Щетка для печи Лопата для печи Грабли для печи	PS0000FR PSSHOVEL PSFBRUSH	PS0000FR PSSHOVEL PSFBRUSH
	Щипцы для тиглей	PS2525PT	PS5050PT
	Вилка для капелей	PS2525CF	PS5050CF
	Упаковка/ящик	ZZFIPAKG	ZZFIPAKG

# 42/84-х местные системы мультзагрузки/мультразливки

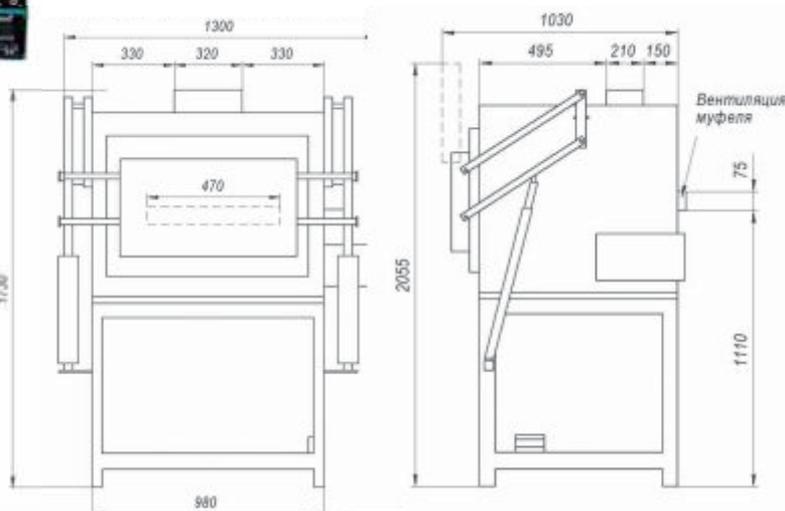
Для тиглей 30г, 40г и 55г		Система мультразливки на 42 тигля	Система мультразливки на 84 тигля
Полная комплектация	Включает все элементы	PS42COMP	PS84COMP
Наименование		Артикул	Артикул
	Стол для взвешивания	PS2542WB	PS5084WB
	Решетка для стола	PS2542BG	PS5084BG
	Загрузчик тиглей	PS2542PL	PS5084PL
	Тележка для розлива	PS2542HP	PS5084HP
	Изложница	PS2542PM	PS5084PM
	Крышка для тиглей	PS2542MC	PS5084MC
	Тележка для горячих тиглей	PS2542HT	PS5084HT
	Стеллаж сподносами	PS2542TR	PS5084TR
	Стол для подготовки проб	PS2542KB	PS5084KB
	Щетка для печи Лопата для печи Грабли для печи	PS0000FR PSSHOVEL PSFBRUSH	PS0000FR PSSHOVEL PSFBRUSH
	Щипцы для тиглей	PS2542PT	PS5084PT
	Вилка для капелей	PS2542CF	PS5084CF
	Упаковка/ящик	ZZFIPAKG	ZZFIPAKG

# Купеляционные печи, работающие на газе и дизеле

**MF-D**  
МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ



Корпус выполнен из листовой стали толщиной 5 мм, станина из прямоугольного профиля замкнутого сечения 64x64x2,6 мм. Высокостойкое лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин. Футеровка 70% глиноземный огнеупорный кирпич.



## Технические параметры и функции

Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)	300x480x560
Муфель	№5
Пропускная способность (вместимость) одной загрузки	100 капелей типоразмеров 6А, 7А, 7АS или 72 капли типоразмера 8S
Контроль температуры	Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 1200°C, термопара типа «К»
Контроль пламени	СГ: система Landis & Gyr LME 44 и УФ детектор ПГ и ДТ: система Landis & Gyr LFL1.635
Тип горелки и расход	СГ: инжектор длиной 40 мм и пламегасительное сопло Параметры горелки: 270 мДж/ч при 140 кПа Расход газа: 10,3 л/час при нагревании, 3 л/час при рабочей температуре ПГ: комплект Furnace Industries NG2 270 мДж/ч при 3 кПа Дистиллят ДТ: комплект Furnace Industries Oil-1 270 мДж/ч
Электротехнические требования	Печь оснащена одножильным проводом на 10 А и штекером, электрическая нагрузка – 5 А
Механизм двери	Пневматический, управление ножной педалью

# MF-C

МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Корпус выполнен из оцинкованной стали толщиной 2 мм, станина из прямоугольного профиля замкнутого сечения. Высокостойкое лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин. Футеровка огнеупорными кирпичами с изоляционным щитом из вермикулита на тыльной стороне.



ПРИРОДНЫЙ ГАЗ



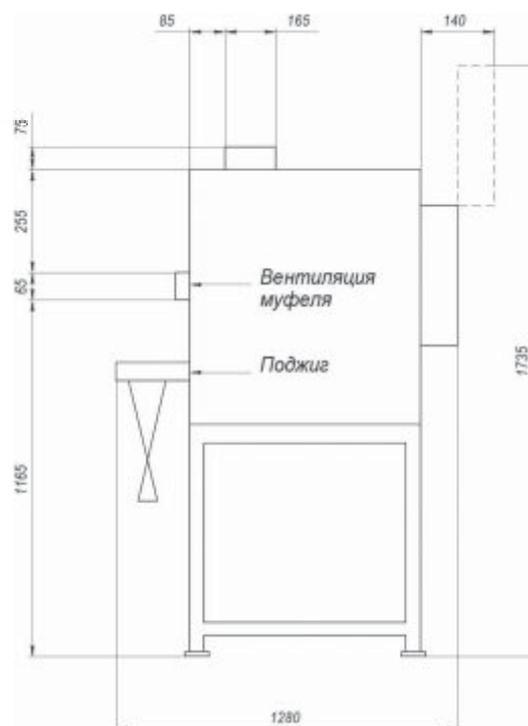
СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ



ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО

## Технические параметры и функции

Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)	200x260x460
Муфель	№4
Пропускная способность (вместимость) одной загрузки	50 капель типоразмеров 6А, 7А, 7АS или 36 капель типоразмера 8S
Контроль температуры	Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 1200°C, термопара типа «К»
Контроль пламени	СГ: система Landis & Gyr LME 44 и УФ детектор
Тип горелки и расход	СГ: инжектор длиной 32 мм и пламегасительное сопло Параметры горелки: 150 мДж/ч при 140 кПа Расход газа: 5 л/час при нагревании, 3 л/час при рабочей температуре ПГ: комплект Ecoflam 150 мДж/ч при 1 кПа Дистиллят ДТ: Ecoflam 150 мДж/ч
Электротехнические требования	Печь оснащена одножильным проводом на 10 А и штекером, электрическая нагрузка – 2 А
Механизм двери	Подъем с противовесом

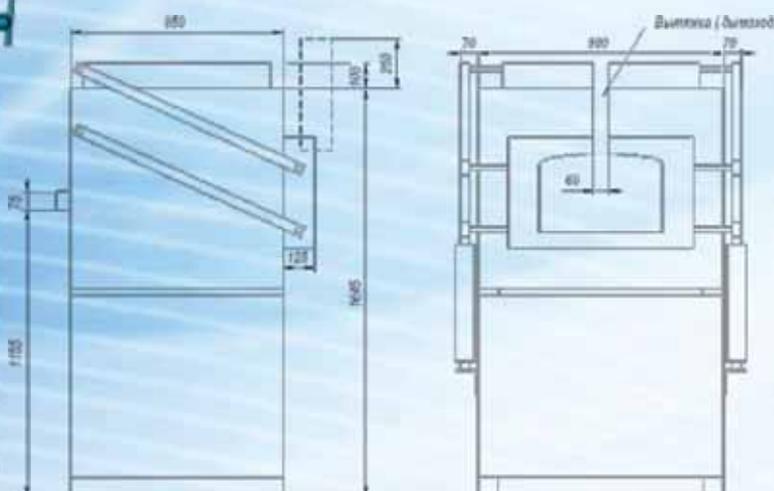


# EMF-D

МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ

## Электрические купельционные печи

Корпус и основание выполнены из листовой оцинкованной стали толщиной 2 мм. Высокоустойчивое лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин. Футеровка огнеупорными кирпичами с изоляционным шитом из вермикулита на тыльной стороне.



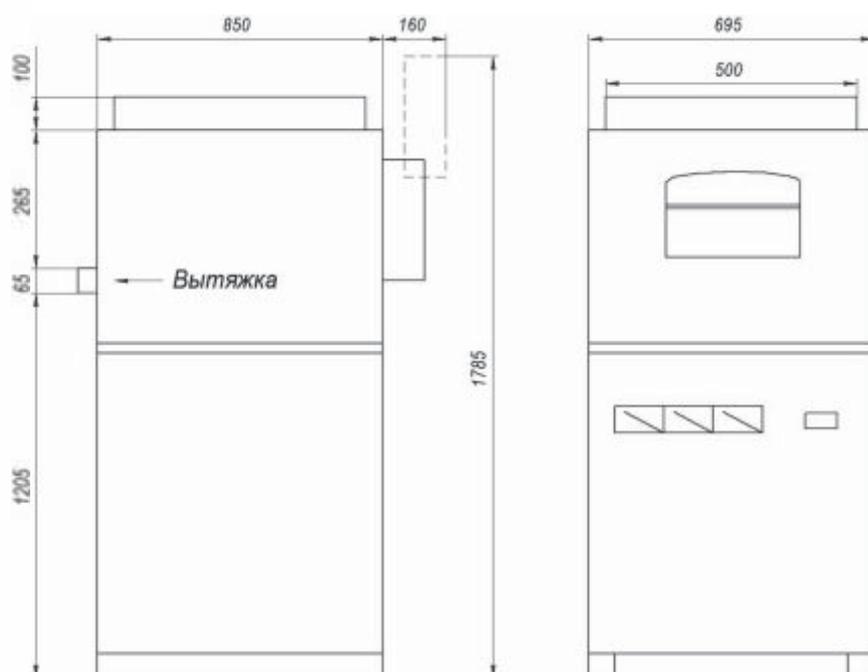
### Технические параметры и функции

Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)	300x480x580
Муфель	№5
Пропускная способность (вместимость) одной загрузки	100 капелей типоразмеров 6А, 7А, 7AS или 72 капли типоразмера 8S
Нагревательные элементы и их мощность	12 элементов из карбида кремния 15 кВт, 3 фазы. Питание подается через трансформатор с двойной намоткой. Напряжение согласно требованиям Заказчика
Контроль температуры	Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 1200°C, термопара типа «К»
Механизм двери	Пневматический, управление ножной педалью

# Электрические купельционные печи

**EMF-C**  
МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Корпус и основание выполнены из листовой оцинкованной стали толщиной 2 мм. Высокопрочное лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин. Футеровка огнеупорными кирпичами с изоляционным щитом из вермикулита на тыльной стороне.



## Технические параметры и функции

Размер рабочей  
камеры, мм (ВхШхГ)

200x260x460

Муфель

№4

Пропускная способность  
(вместимость) одной загрузки

50 капелей типоразмеров 6А, 7А, 7АS или 36 капелей  
типоразмера 8S

Нагревательные элементы и  
их мощность

12 элементов из карбида кремния 10,5 кВт, 3 фазы.  
Питание подается через трансформатор с двойной намоткой.  
Напряжение согласно требованиям Заказчика

Контроль температуры

Автоматический электронный терморегулятор с верхним  
пределом нагрева 1200°C, термопара типа «К»

Механизм двери

Подъем с противовесом

# Сушильные шкафы

**518L**  
модель оборудования



Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)

1000x720x720

Назначение

Сушка геологических проб

Исполнение

Внешняя часть корпуса выполнена из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм, а внутренняя - из листовой нержавеющей стали толщиной 0,9 мм. Станина из прямоугольного профиля замкнутого сечения 51x51x2,6 мм

Нагревательные элементы и их мощность

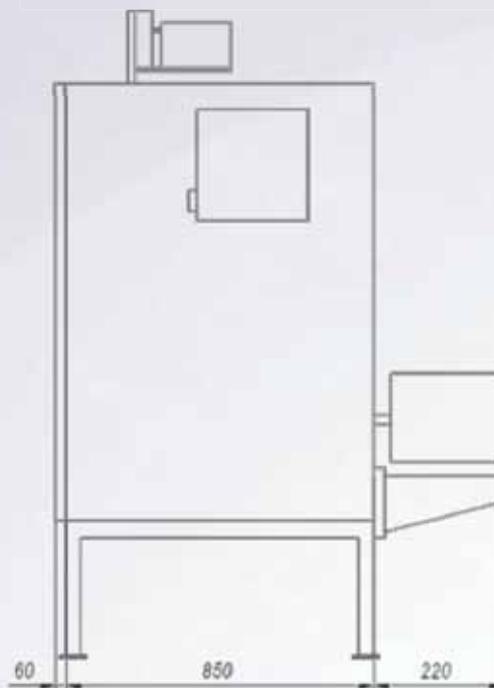
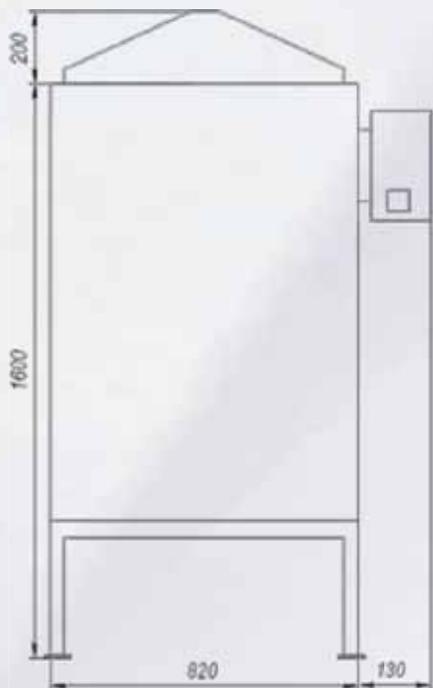
3 элемента типа 2213U общей мощностью 3 кВт, 1 фаза

Контроль температуры

Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 180°C, терморезистор типа «К»

Полки и тележки

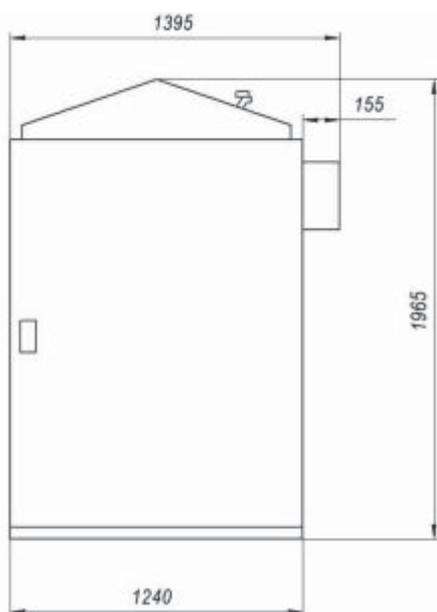
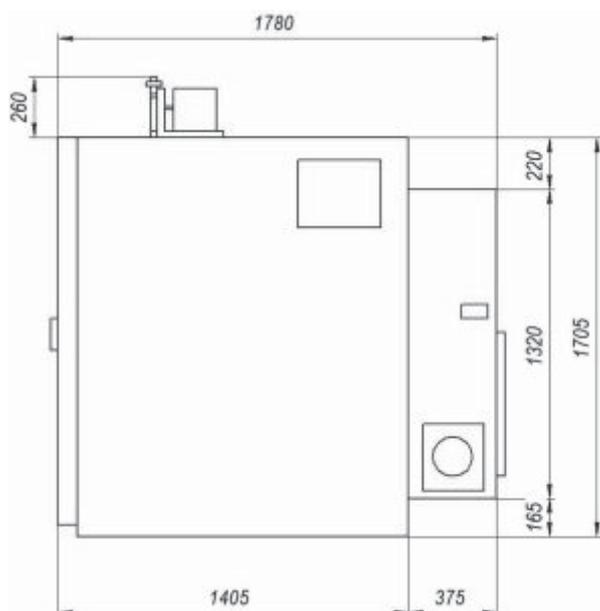
Оцинкованные сетчатые лотки на подставке – 5 шт



# 2225L

МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Внешняя часть корпуса выполнена из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм, а внутренняя - из листовой нержавеющей стали толщиной 1,2 мм. Установка на полу.



## Технические параметры и функции

Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)	1570x1100x1290
Назначение	Высокопроизводительная сушка геологических проб
Нагревательные элементы и их мощность	3 элемента типа 2218W общей мощностью 7,5 кВт, 3 фазы
Контроль температуры	Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 180°C, термopара типа «К»
Полки и тележки	2 тележки с 7-ю лотками каждая

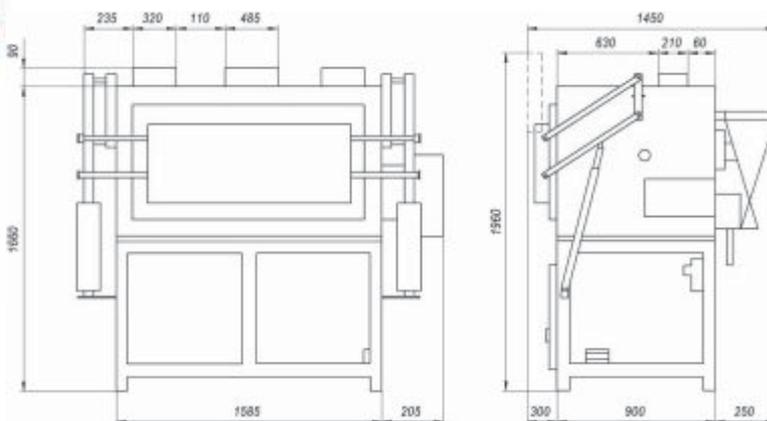
# 50PF

МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ

# Тигельные печи, работающие на газе и дизеле



Корпус выполнен из листовой стали толщиной 5 мм, станина из прямоугольного профиля замкнутого сечения 64x64x2,6 мм. Высококачественное лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин. Футеровка 70% глиноземный огнеупорный кирпич.



ПРИРОДНЫЙ ГАЗ



СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ



ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО

## Технические параметры и функции

Размер рабочей камеры, мм (ВxШxГ)	400x1200x680
Пропускная способность (вместимость) одной загрузки	50 тиглей типоразмеров 50г и 65г или 84 тигля типоразмеров 30г, 40г и 55г
Совместимость с системой мультizaгрузки/ мультиразливки	Да
Контроль температуры	Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 1200°C, термопара типа «К»
Контроль пламени	СГ: система Landis & Gyr LME 44 и УФ детектор ПГ и ДТ: система Landis & Gyr LFL1.635 и LFE10 контроллер
Тип горелки и расход	СГ: 2 инжектора 40 мм длиной и пламегасительное сопло Параметры горелки: 540 мДж/ч при 140 кПа ПГ: комплект Furnace Industries NG2 540 мДж/ч при 3 кПа Дистиллят ДТ: комплект Furnace Industries Oil-2 540 мДж/ч
Электротехнические требования	Печь оснащена одножильным проводом на 10 А и штекером, электрическая нагрузка – 5 А
Механизм двери	Пневматический, управление ножной педалью



ПРИРОДНЫЙ ГАЗ



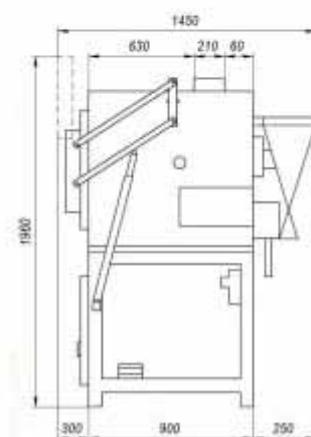
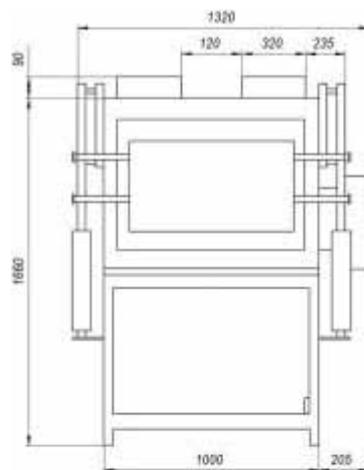
СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ



ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО

# 25PF

МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ



### Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)

400x600x680

### Пропускная способность (вместимость) одной загрузки

25 тиглей типоразмеров 50г и 65г или 42 тигля типоразмеров 30г, 40г и 55г

### Совместимость с системой мультizaгрузки/мультиразливки

Да

### Контроль температуры

Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 1200°C, термопара типа «К»

### Контроль пламени

СГ: система Landis & Gyr LME 44 и УФ детектор  
ПГ и ДТ: система Landis & Gyr LFL1.635

### Исполнение

Корпус выполнен из оцинкованной стали толщиной 5 мм, станина из прямоугольного профиля замкнутого сечения. Высокоустойчивое лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин. Футеровка 70% глиноземный огнеупорный кирпич.

### Тип горелки и расход

СГ: инжектор 40 мм длиной и пламегасительное сопло. Параметры горелки: 270 мДж/ч при 140 кПа.

ПГ: комплект Furnace Industries NG2 270 мДж/ч при 3 кПа. Дистиллят ДТ: комплект Furnace Industries Oil 270 мДж/ч

### Электротехнические требования

Печь оснащена одножильным проводом на 10 А и штекером, электрическая нагрузка – 5 А

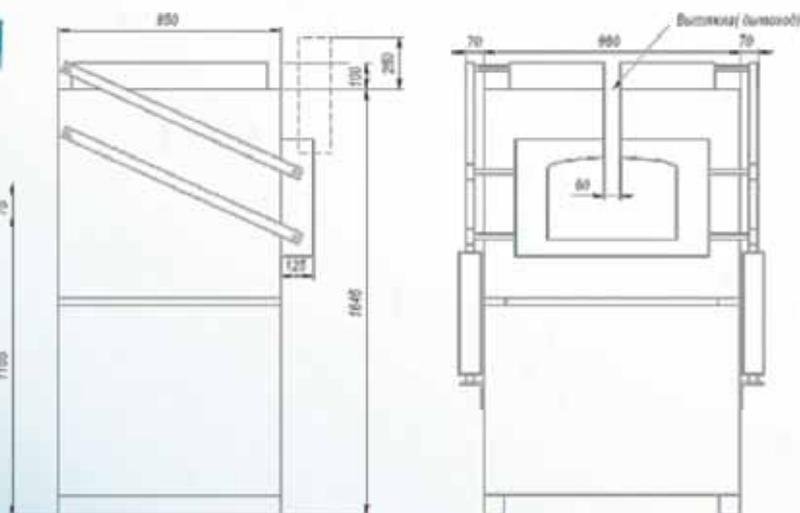
### Механизм двери

Пневматический, управление ножной педалью

# EMF-F

модель оборудования

## Электрические тигельные печи



### Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)

300x460x580

### Совместимость с системой мультизагрузки/ мультиразливки

Да

### Муфель

№6

### Пропускная способность (вместимость) одной загрузки

20 тиглей типоразмеров 50г и 65г или 28 тиглей типоразмеров 30г, 40г и 55г

### Контроль температуры

Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 1200°C, терморпара типа «К», таймер с семидневным рабочим циклом, защита от перегрева

### Исполнение

Корпус и основание выполнены из листовой оцинкованной стали толщиной 2 мм. Высококачественное лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин.

### Нагревательные элементы и их мощность

12 элементов из карбида кремния 15 кВт, 3 фазы. Питание подается через трансформатор с двойной обмоткой.

### Электротехнические требования

15 кВт, 3 фазы, напряжение согласно требованиям Заказчика

### Механизм двери

Пневматический, управление ножной педалью



Корпус и основание выполнены из листовой оцинкованной стали толщиной 2 мм. Высокоустойчивое лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин.

Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)

300x600x580

Совместимость с системой мультizaгрузки/мультиразливки

Да

Муфель

№7

Пропускная способность (вместимость) одной загрузки

25 тиглей типоразмеров 50г и 65г или 36 тиглей типоразмеров 30г, 40г и 55г

Контроль температуры

Автоматический электронный терморегулятор с верхним пределом нагрева 1200°C, термопара типа «К», таймер с семидневным рабочим циклом, защита от перегрева

Нагревательные элементы и их мощность

12 элементов из карбида кремния 24 кВт, 3 фазы. Питание подается через трансформатор с двойной обмоткой

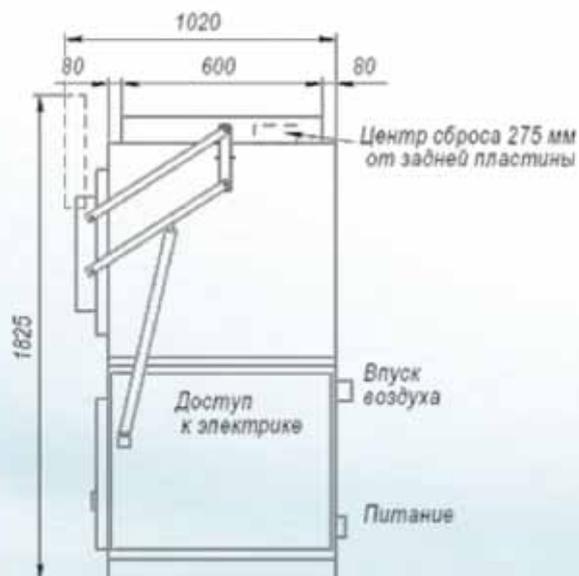
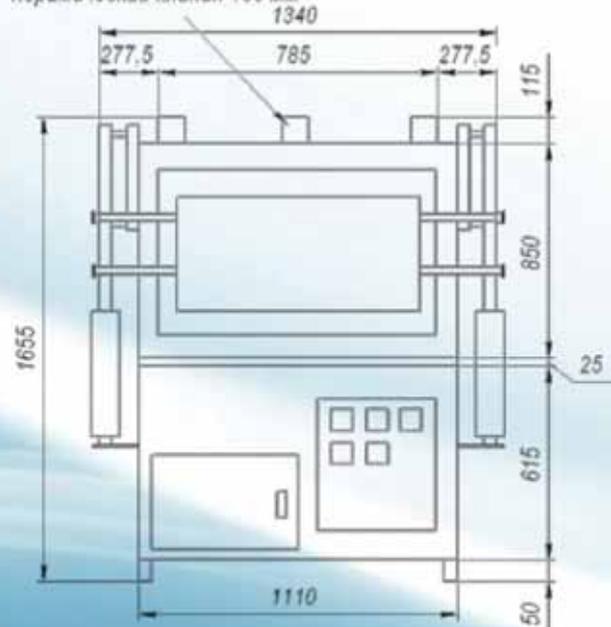
Электротехнические требования

24 кВт, 3 фазы, напряжение согласно требованиям Заказчика

Механизм двери

Пневматический, управление ножной педалью

Керамический клапан 100 мм

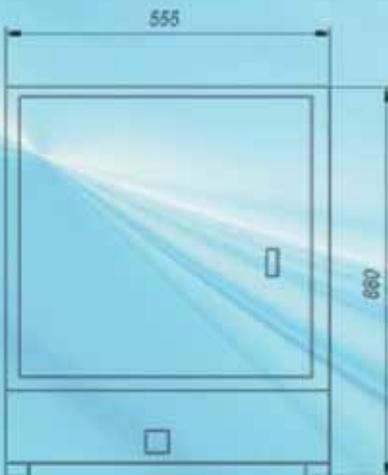
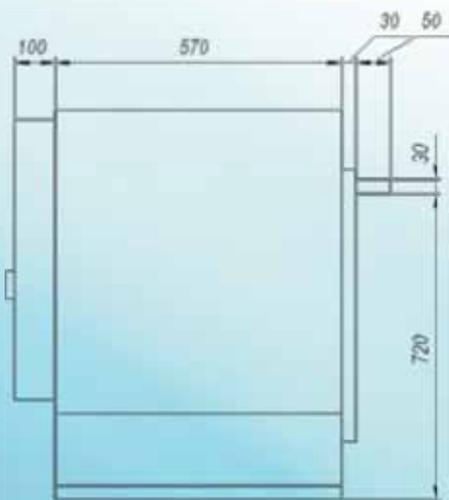


**EAF**

модель оборудования

# Печи озонения и обжига

Типы питания: Электричество

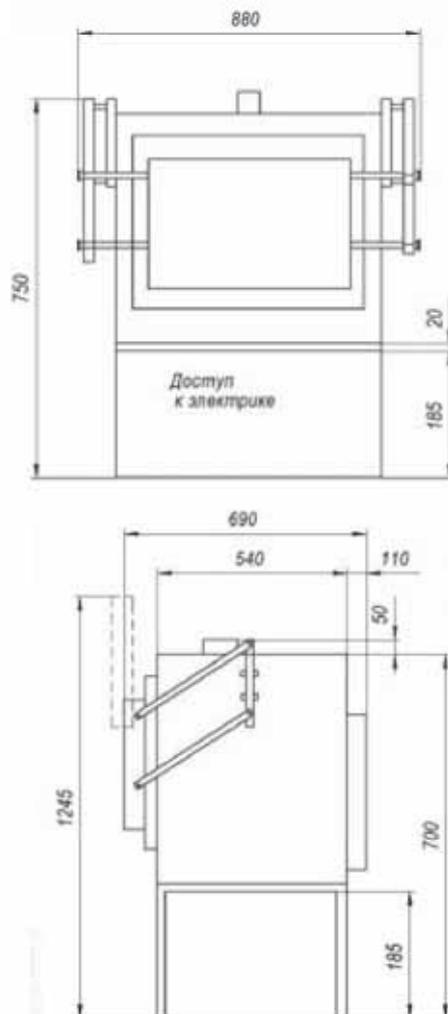


## Печь для озонения

Корпус выполнен из нержавеющей стали марки 304 толщиной 2 мм. Футеровка огнеупорными кирпичами с изоляционным щитом из вермикулита на тыльной стороне. Высококачественное лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин.

# ERF

модель оборудования



## Печь для обжига

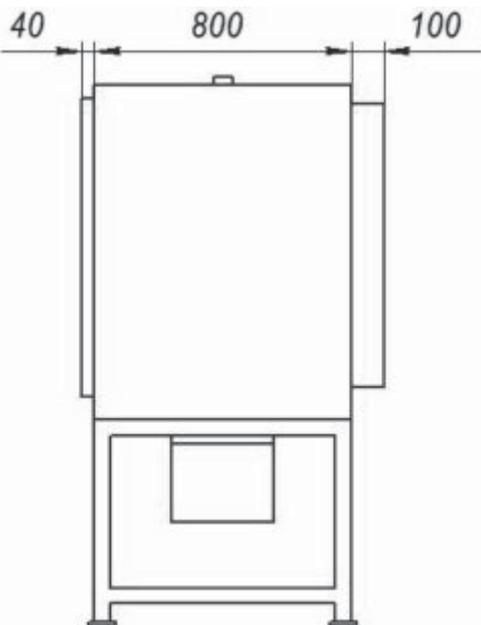
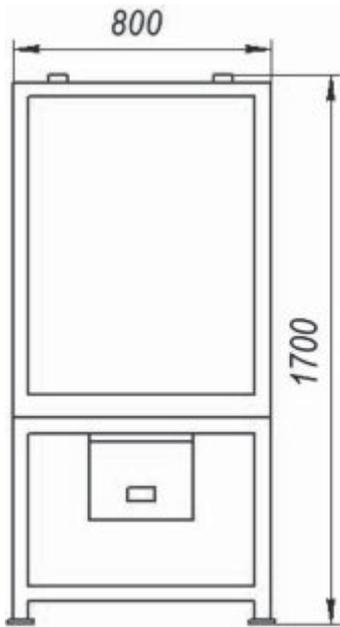
Корпус выполнен из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм. Футеровка огнеупорными кирпичами с изоляционным щитом из вермикулита на тыльной стороне. Высокостойкое лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин.

	ЕАФ	ЕРФ
Размер рабочей камеры, мм (ВхШхГ)	450x350x400	250x490x420
Назначение	Озоление	Обжиг сульфидных проб
Нагревательные элементы	Спиральные элементы Kanthal «А1», уложенные в углублениях стен печи. Мощность 3,5 кВт, 1 фаза	Спиральные элементы Kanthal «А1», уложенные в углублениях стен печи. Мощность 7,5 кВт, 3 фазы
Контроль температуры	Электронный, автоматический контроль до 800°C, терморпара типа «К». Твердотельные реле с пропорционально-интегрально-дифференциальным (ПИД) регулятором	Электронный, автоматический контроль до 800°C, терморпара типа «К». Твердотельные реле с пропорционально-интегрально-дифференциальным (ПИД) регулятором
Механизм двери	Стеллаж изготовлен из уголка 25x25x3 мм нержавеющей стали марки 304 и вмещает 3 лотка с шагом 125 мм. Лотки размером 270x350 мм и глубиной 15 мм изготовлены из 2 мм листовой нержавеющей стали марки 304	Стеллаж изготовлен из нержавеющей стали марки 304 и вмещает 6 лотков с шагом 60 мм. Лотки размером 190x355 мм и глубиной 15 мм изготовлены из 2 мм листовой нержавеющей стали марки 304

# Печи кальцинации

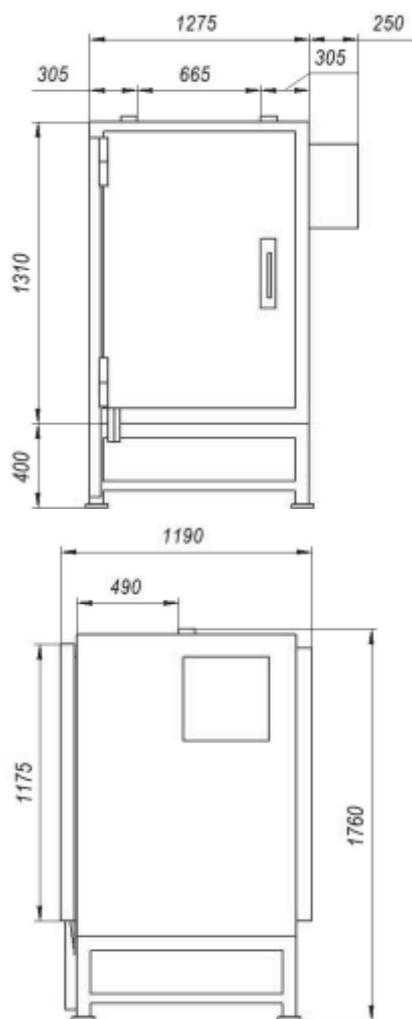
Типы питания:  
Электричество

Корпус выполнен из нержавеющей стали марки 304 толщиной 2 мм, станина из прямоугольного профиля замкнутого сечения 51x51x2,6 мм. Футеровка огнеупорными кирпичами с изоляционным щитом из вермикулита на тыльной стороне. Высокостойкое лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин.



# ECFL

модель оборудования



Корпус выполнен из нержавеющей стали марки 304 толщиной 2 мм, станина из прямоугольного профиля замкнутого сечения 51x51x2,6 мм. Футеровка огнеупорными кирпичами с изоляционным шитом из вермикулита на тыльной стороне. Высококачественное лакокрасочное покрытие синего цвета Хаммерфин.

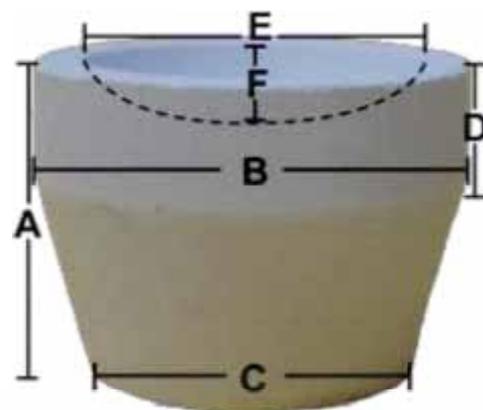
	ECF	ECFL
Размер рабочей камеры, мм (ВxШxГ)	810x600x600	1050x990x920
Нагревательные элементы	Спиральные элементы Kanthal «А1», уложенные в углублениях стен печи. Мощность 10,5 кВт, 3 фазы	Спиральные элементы Kanthal «А1», уложенные в углублениях стен печи. Мощность 18,6 кВт, 3 фазы
Контроль температуры	Электронный, автоматический контроль до 1000 <sup>0</sup> С, термopара типа «К». Твердотельные реле с пропорционально-интегрально-дифференциальным (ПИД) регулятором. Таймер обратного отсчета на 24 часа	Электронный, автоматический контроль до 1000 <sup>0</sup> С, термopара типа «К». Твердотельные реле с пропорционально-интегрально-дифференциальным (ПИД) регулятором. Таймер обратного отсчета на 24 часа
Стеллажи и лотки	Стеллаж изготовлен из уголка 25x25x3 мм нержавеющей стали марки 304 и вмещает 6 лотков с шагом 125 мм. Лотки размером 500x500 мм и глубиной 50 мм изготовлены из 2 мм листовой нержавеющей стали марки 304	Стеллаж изготовлен из уголка 25x25x3 мм нержавеющей стали марки 304 и вмещает 8 лотков с шагом 125 мм. Лотки размером 800x800 мм и глубиной 75 мм изготовлены из 2 мм листовой нержавеющей стали марки 304

# Тигли керамические



Типоразмер	30 грамм	40 грамм	50 грамм	55 грамм	65 грамм	75 грамм
Параметр						
Наружный диаметр, мм	86	88	103	87	106	105
Внутренний диаметр, мм	74	78	91	75	92	90
Высота, мм	107	135	143	158	164	183
Объем, мл	240	340	435	390	550	675
Фасовка, шт						
Ящик	2 040	1 680	1 440	1 380	1 200	960
Коробка	64	48	36	32	27	18

# Капели магнезитовые



	A	B	C	D	E	F	Поглощение свинца	Фасовка
Типоразмер	мм	мм	мм	мм	мм	мм	грамм	шт
6A	26	40	30	7	31	12	40	300
7A	30	40	30	9	31	12	46	300
7AS	34	40	30	14	31	12	55	300
8S	34	44	36	16	36	13	70	180

**КУПЕЛЯЦИОННЫЕ ПЕЧИ**  
**ТИГЕЛЬНЫЕ ПЕЧИ**  
**СИСТЕМЫ МУЛЬТИРАЗЛИВКИ**  
**ПРОМЫШЛЕННЫЕ СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ**  
**ПЕЧИ КАЛЬЦИНАЦИИ, ОБЖИГА И ОЗОЛЕНИЯ**  
**ТИГЛИ И КАПЕЛИ**



г. Санкт-Петербург



[www.enprotech.ru](http://www.enprotech.ru)



+7 (812) 600 12 17