

Каталог продукции Сикрон



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

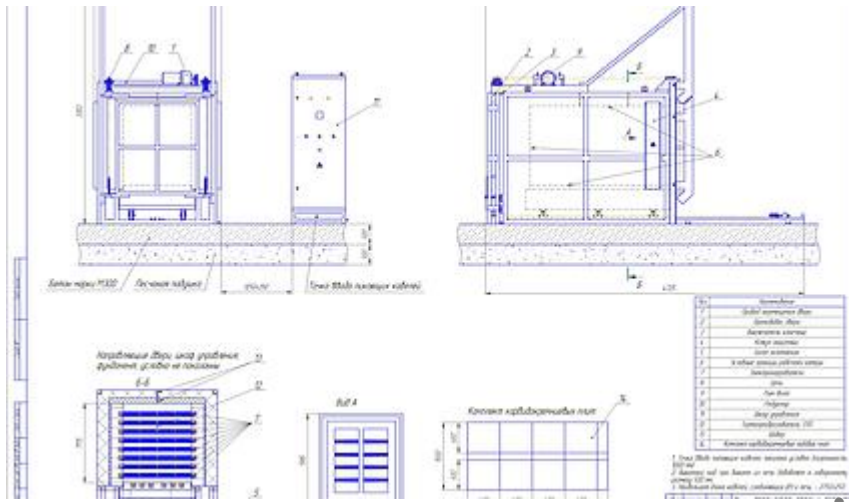
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: srk@nt-rt.ru || Сайт: <http://sikron.nt-rt.ru>

Схема камерной печи



Печи камерного типа относятся к числу наиболее распространенных и востребованных в современной промышленности. Это универсальное оборудование, способное решать широкий круг технических задач. В зависимости от особенностей производственных циклов, в которых применяются, они могут иметь:

различные конструкции,

- собственную массу,
- мощность,
- объем рабочей камеры,
- предельно допустимую рабочую температуру.

Схема камерной печи во многом зависит от того, каким способом осуществляется нагрев (в промышленности используются с газовым нагревом, либо электрические). В свою очередь, электропечи тоже различаются по типам (индукционные, дуговые и т.д.).

Помимо этого, схема конкретной камерной печи (или модельного ряда) зависит от того, для решения каких задач применяется оборудование:

- плавки или отжига металла,
- полимеризации красителей,
- сушки готовых изделий и т.д.

Компания «Сикрон», являющаяся производителем широкого спектра нагревательного оборудования, готова предложить вам камерные печи различных схем, пригодные для использования в металлургии, металлообработке, ювелирной промышленности, химии, медицине, при ведении декоративно-художественных работ со стеклом, фарфором, керамикой и т.д.

Конечно же, каждый производственный процесс требует своих конструктивных подходов к изготовлению оборудования. В некоторых случаях оно необходимо с открывающейся дверцей, в некоторых — с подъемной. Для решения одних производственных задач достаточно простой печи (со стационарной камерой), в других — следует использовать с выкатным подом.

Различные схемы печей камерного типа могут предусматривать наличие (или отсутствие) вентиляторов для получения равномерной температуры по всему пространству рабочей камеры, использование проволочных нагревателей из нихрома или фехрала, либо трубчатых карбидокремниевых нагревателей.

При необходимости вы можете заказать изготовление камерной печи по собственной схеме: с определенным числом и расположением нагревателей, наличием вытяжки, объемом камеры и предельной температурой, размещением контрольных термопар и т.д.

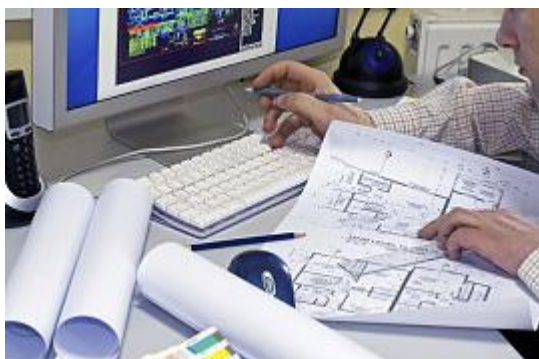
Технические характеристики

№ Наименование параметра, единицы измерения Норма

1 Номинальная мощность изделия, кВт	от 1 кВт
2 Объем рабочей камеры, л	от 8 л
3 Напряжение питания изделия, В	220/380
4 Частота, Гц	50
5 Количество зон нагрева	от 1 зоны и более

Остальные технические характеристики зависят от требований заказчика, размеров печи и технического устройства.

Расчет камерной печи



Если Ваше предприятие планирует вести операции термической обработки изделий (либо заготовок, используемых в производстве) — Вам потребуется камерная печь. Это хорошее надежное оборудование, обладающее высокой эффективностью, однако, оптимальным образом оно будет использоваться лишь в том случае, если соответствует техническим характеристикам процессов производства.

Для того, чтобы не тратить деньги попусту и выбрать лучший вариант, необходимо провести расчет камерной печи - операцию, которую стоит доверить профессионалам.

Как известно, камерные печи различаются по ряду важных признаков:

- тип нагрева (газовый или электрический);
- технические характеристики (объем рабочей зоны, диапазон рабочих температур и т.д.);
- особенности конструкции (подъемная дверь, выдвижной пол и т.п.).

Квалифицированные специалисты «Сикрон», имеющие большой опыт работы с подобным оборудованием, помогут сделать точный профессиональный расчет камерной печи. В результате, бюджет Вашей организации не потеряет ни одного лишнего рубля, а полученное оборудование будет полностью соответствовать условиям, указанным в техническом задании.

Печи для термообработки металлов

Печи для термообработки металлов имеют качественную футеровку. Нагревательные элементы выполнены из сплава высокого омического сопротивления и установлены на специальные керамические трубки внутри камеры. Под усилен высокоплотным огнеупорным кирпичом — это позволяет ему выдерживать значительные удельные нагрузки.

Печи для термообработки металлов оснащены автоматизированной системой подъема и опускания двери, что позволяет обезопасить оператора при открывании печи. В качестве механизма используются конструкции из противовесов, пневматический или электромеханический привод.

Для различных технологий термической обработки тяжелых и крупногабаритных изделий печи комплектуются выкатным подом с песчаным замком для предотвращения подсоса внешнего воздуха и поддержания стабильной температуры в камере.

Настройка нужного теплового режима в печах для термообработки металлов осуществляется цифровыми микропроцессорными регуляторами, которые задают температуру с высокой точностью в каждом режиме — длительность нагрева и выдержка.

Печи для термообработки металлов: дополнительная комплектация

При индивидуальном заказе или по желанию клиента, который покупает установку стандартной модификации, термическое оборудование может оснащаться следующими опциями:

- системой неполного открывания или механизмом фиксации двери в заданных положениях;
- вентиляционными отверстиями с открывающимися заслонками в своде и поду печи для термообработки металлов;
- устройством для визуального наблюдения за процессом термической обработки;
- поддоном из жаропрочного материала;
- эжектором для удаления внутренних газов.

Также по требованию заказчика может быть изменена конфигурация печи, увеличена мощность и другие параметры.

Печи для закалки металлов



Закалочные печи предназначены для высокотемпературной обработки металлоизделий и улучшения прочностных характеристик металла.

Конструктивные особенности закалочных печей Сикрон

Печи для закалки металлов изготавливаются на сварном жаропрочном каркасе из стали. Комбинированная теплоизоляция камеры состоит из шамотных огнеупоров,

муллиткремнеземистых матов, тизолита. В качестве нагревателей применяются карбидокремниевые или еврофехралевые элементы.

Преимущества закалочных печей:

- Равномерный прогрев внутреннего пространства печи.
- Высокая точность настройки теплового режима закалки.
- Низкое энергопотребление благодаря многослойной футеровке.
- Механическая прочность конструкции.

Сикрон выпускает камерные и шахтные закалочные печи для металлов с рабочей температурой до 1280 °С. Предприятие производит термопечи для отпуска, предназначенные для снижения хрупкости металла после закалки при температуре 200-700 °С. В номенклатуре изделий Сикрон представлены печи для отжига, позволяющие выполнить обработку металлов в температурном режиме до 900 °С. Возможно изготовление термопечей с горизонтальной / вертикальной загрузкой, установок с выкатным подом.

Печи камерные для закалки металлов

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	200	x	400	x	200	16	1150	4
2	300	x	600	x	200	36	1150	12
3	400	x	800	x	250	80	1150	18
4	400	x	800	x	400	128	1150	21
5	500	x	800	x	500	200	1150	30
6	600	x	800	x	400	192	1150	30
7	600	x	800	x	600	288	1150	30
8	600	x	1200	x	500	360	1150	36
9	600	x	1200	x	600	432	1150	42
10	800	x	1200	x	500	480	1150	42
11	800	x	1600	x	800	1024	1150	60
12	1000	x	2000	x	1000	2000	1150	90

13	200	x	400	x	200	16	1280	4
14	300	x	600	x	200	36	1280	12
15	400	x	800	x	250	80	1280	18
16	400	x	800	x	400	128	1280	21
17	500	x	800	x	500	200	1280	30
18	600	x	800	x	400	192	1280	30
19	600	x	800	x	600	288	1280	30
20	600	x	1200	x	500	360	1280	36
21	600	x	1200	x	600	432	1280	42
22	800	x	1200	x	500	480	1280	42
23	800	x	1600	x	800	1024	1280	60
24	1000	x	2000	x	1000	2000	1280	90

Печи для отпуска



Печи для отпуска используются для термообработки металлов и их сплавов с целью повышения прочностных характеристик и долговечности изделий. С помощью этой технологии смягчается действие закалки, снимаются остаточные напряжения и уменьшается хрупкость стали.

Рабочая температура печей для отпуска составляет 700–800°C, хотя максимальный ресурс футеровки и нагревателей позволяет выдерживать достаточно большие термические нагрузки.

Подобный запас специально заложен в конструкцию для повышения срока эксплуатации оборудования.

Все печи для отпуска имеют рабочую камеру, внутреннее пространство которой выполнено из нержавеющей жаропрочных экранов и легковесной термоизоляции. В печах обеспечена циркуляция рабочей атмосферы.

Требуемая для обработки металлов температура в камере создается при помощи спиральных нагревателей, которые намотаны на керамические сердечники. Для регулирования теплового режима печи для отпуска комплектуются микропроцессорным терморегулятором. Также может быть установлена тележка для выгрузки/загрузки материалов.

Печи камерные для отпуска металлов

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	400	x	800	x	400	128	700	21
2	500	x	800	x	500	200	700	27
3	600	x	800	x	400	192	700	30
4	600	x	800	x	600	288	700	60
5	600	x	1200	x	500	360	700	30
6	600	x	1200	x	600	432	700	36
7	800	x	1200	x	500	480	700	42
8	800	x	1600	x	800	1024	700	70
9	1000	x	2000	x	1000	2000	700	90

Печи для отпуска металлов с выкатным подом

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	600	x	1000	x	500	300	700	30
2	800	x	1000	x	600	480	700	42
3	800	x	1600	x	800	1024	700	60
4	1000	x	2000	x	1000	2000	700	90
5	1000	x	3000	x	1000	3000	700	120

6	1000	x	6000	x	1000	6000	700	240
7	1500	x	1500	x	1000	2250	700	90
8	1500	x	1500	x	1500	3375	700	120
9	1500	x	2000	x	1000	3000	700	120
10	1500	x	2000	x	1500	4500	700	180
11	1500	x	3000	x	1000	4500	700	180
12	1500	x	3000	x	1500	6750	700	210
13	2000	x	2000	x	1000	4000	700	180
14	2000	x	3000	x	1500	9000	700	240
15	2000	x	3000	x	2000	12000	700	330
16	2000	x	4000	x	2000	16000	700	600
17	2000	x	5000	x	2000	20000	700	800
18	2000	x	7000	x	2000	28000	700	1100

Технология и виды отпуска материалов

Обработка заготовки в печи для отпуска с целью снятия остаточных напряжений, уменьшения хрупкости производится посредством нагрева закаленных деталей до температуры ниже критической. Такой метод позволяет получить различные состояния материала, которые отличаются по структуре и свойствам от исходной заготовки.

Печи для отпуска позволяют использовать следующие технологии обработки в зависимости от теплового режима:

1. низкий отпуск. Заготовка нагревается до 200–300°C, что вызывает уменьшение твердости и увеличение пластических характеристик материала. За счет этого удаляются внутренние напряжения в изделиях;
2. средний отпуск - деталь нагревается до 300–500°C. Чем выше нагрев, тем большую пластичность и вязкость приобретает материал;
3. высокий отпуск при температурах 500–700°C повышает механические свойства материала, такие как прочность, пластичность и вязкость. Поэтому эта технология применяется для термообработки пружин, рессор, автомобильных осей и прочих деталей, которые подвержены действию высоких напряжений.

Печи для отжига металлов



Процесс отжига – самая первая стадия термического преобразования металла или сплава. В течение отжига, который производят в специальных печах, металлоизделие нагревают до температуры выше критической и выдерживают такой режим на протяжении заданного времени. В результате отжига изменяется структурная решетка и свойства металла. После отжига следует охлаждение заготовки, скорость которого зависит от того, какие свойства необходимо придать металлу. Точность поддержания температурного режима и скорости охлаждения – они из важных параметров, которые должны обеспечивать современные печи для отжига. Компания Сикрон выпускает большую номенклатуру печей для отжига металлов – это установки с различными значениями мощности и объемами рабочего пространства. Печи для отжига металлов от Сикрон способны поддерживать температуру выше критической на 20-50 градусов для серьезных структурных изменений в металле. Возможен также нагрев заготовки на несколько градусов выше критической для неполного отжига. Печи для отжига могут быть шахтными и камерными.

Печи камерные для отжига металлов

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	400	x	800	x	400	128	900	21
2	500	x	800	x	500	200	900	27
3	600	x	800	x	400	192	900	30
4	600	x	800	x	600	288	900	30
5	600	x	1200	x	500	360	900	30
6	600	x	1200	x	600	432	900	36
7	800	x	1200	x	500	480	900	42
8	800	x	1600	x	800	1024	900	70
9	1000	x	2000	x	1000	2000	900	90

Печи для обжига керамики (глины) и фарфора



Одна из важных стадий изготовления керамических изделий – это высокотемпературный обжиг, который выполняют в специальных печах. При обжиге внутри печной камеры поддерживается температура порядка 1150 градусов – такой режим необходим для спекания сырьевой массы и получения плотного черепка. Печи для керамики / глины / фарфора отличаются своей конструкцией и техническими возможностями.

В номенклатуре нашей продукции - надежные печи из современных огнеупорных элементов для крупных предприятий, гончарных и сувенирных мастерских, а также для индивидуального творчества. В интернет-каталоге оборудования компании Сикрон представлены камерные печи для обжига керамики / глины / фарфора различной мощности и рабочего объема.

Мы выпускаем небольшие и промышленные муфельные печи для керамики с горизонтальной загрузкой и выкатным подом. Для обжига больших партий керамики применяются шахтные печи с вертикальной загрузкой, для термообработки массивных керамических изделий – колпаковые печи. Для обжига малого количества керамики – камерные печи с небольшим рабочим пространством.

Печи камерные для обжига керамики

№ п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	P, кВт
1	200	x	200	x	200	8	1150	1,5

2	200	x	300	x	200	12	1150	2
3	300	x	300	x	300	27	1150	4,5
4	300	x	350	x	300	32	1150	6
5	300	x	400	x	300	36	1150	6
6	400	x	400	x	400	64	1150	9
7	400	x	500	x	400	80	1150	12
8	500	x	500	x	500	125	1150	12
9	600	x	600	x	600	216	1150	21
10	700	x	700	x	700	343	1150	30
11	700	x	800	x	700	392	1150	36
12	800	x	800	x	1000	640	1150	42
13	1000	x	1000	x	1000	1000	1150	60
14	1000	x	1000	x	1500	1500	1150	72
15	1500	x	2000	x	1000	3000	1150	120
16	200	x	200	x	200	8	1280	2
17	200	x	300	x	200	12	1280	3
18	300	x	300	x	300	27	1280	6
19	300	x	350	x	300	32	1280	9
20	300	x	400	x	300	36	1280	9
21	400	x	400	x	400	64	1280	9
22	400	x	500	x	400	80	1280	12

23	500	x	500	x	500	125	1280	12
24	600	x	600	x	600	216	1280	21
25	800	x	800	x	1000	640	1280	42
26	1000	x	1000	x	1000	1000	1280	72
27	1000	x	1000	x	1500	1500	1280	90
28	200	x	200	x	200	8	1400	6
29	300	x	300	x	300	27	1400	12
30	400	x	400	x	400	64	1400	18

Печи для обжига керамики с выкатным подом

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	Траб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	600	x	1000	x	600	360	1150	36
2	1000	x	1500	x	1000	1500	1150	90
3	1000	x	2000	x	1000	2000	1150	120
4	600	x	1000	x	600	360	1280	36
5	1000	x	1500	x	1000	1500	1280	90
6	1000	x	2000	x	1000	2000	1280	120

Печи для эмалей



Любители, увлекающиеся эмалированием «для души», обычно довольствуются стандартными лабораторными нагревательными устройствами.

Если же речь идет не о хобби, а о достаточно серьезном и объемном производстве, потребуется профессиональная муфельная печь для эмалей, соответствующая всем актуальным требованиям, ключевые среди которых:

- Максимальное удобство применения
- Высокая эффективность
- Оптимальные наружные габариты и параметры рабочей камеры
- Экономичность
- Долговечность и надежность

Опытным современным мастерам хорошо известны основные рабочие температуры, используемые при создании различных видов эмалей. Оснащение муфельной печи электронным программатором, способным по заданному алгоритму выводить печь на требуемый температурный режим, поддерживать и корректировать его, значительно повышает производительность труда и качество конечного результата.

№ п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	200	х	200	х	200	8	1150	1,5
2	200	х	300	х	200	12	1150	2
3	300	х	300	х	300	27	1150	4,5
4	300	х	350	х	300	32	1150	6
5	300	х	400	х	300	36	1150	6
6	400	х	400	х	400	64	1150	9
7	400	х	500	х	400	80	1150	12
8	500	х	500	х	500	125	1150	12
9	600	х	600	х	600	216	1150	21

10	700	x	700	x	700	343	1150	30
11	700	x	800	x	700	392	1150	36
12	800	x	800	x	1000	640	1150	42
13	1000	x	1000	x	1000	1000	1150	60
14	1000	x	1000	x	1500	1500	1150	72
15	1500	x	2000	x	1000	3000	1150	120

Печи для термообработки стекла



Большой номенклатурный ряд оборудования компании Сикрон включает в себя печи для термообработки (отжига) продукции из стекла: бутылок, банок, чашек, микрокристаллических пластин и других изделий. У нас представлены современные модели непрерывного и периодического действия, камерные, муфельные, электрические и газовые.

Печи для отжига стекла помогают уменьшить внутреннее напряжение и зернистость, сгладить всевозможные дефекты в структуре изделий, повышая их срок службы и прочность.

Все модели характеризуются равномерным распределением температуры и умеренной скоростью нагрева и остывания изделий. Наиболее распространенной моделью является конвейерный вариант непрерывного действия. В нем изделия для тепловой обработки поступают через конвейер, где они поочередно отжигаются.

Также мы предлагаем квалифицированные услуги по модернизации и ремонту термического оборудования. Наши специалисты работают с отжиговым оборудованием любой сложности и выполняют наиболее экономичный и оптимальный по времени вид ремонта. Мы знаем о печах для отжига стекла всё и гарантируем высокое качество работ, связанных с проектированием, сборкой, модернизацией и ремонтом термического оборудования. Обращайтесь к нам и экономьте свои деньги и время!

Печи для фьюзинга

Печи для фьюзинга – специальные приспособления, предназначенные для спекания стеклянных изделий. С помощью данного оборудования можно создать высококачественные и долговечные художественные изделия из стекла (декоративные элементы, витражи, светильники, часы и т. п.).

Современная печь для фьюзинга – это устройство, похожее на чемодан. В открывающейся части (крышке) находится нагревательный элемент из фехраля или нихрома, в нижнюю часть устанавливаются формы для обрабатываемого стекла. Инфракрасное излучение внутри печи для фьюзинга обеспечивает равномерное распределение и передачу тепла внутрь стекла.

Печи для фьюзинга обладают следующими преимуществами:

- блок управления с термоконтроллером программируется на автоматический режим работы;
- производится регулировка мощности;
- устанавливаются время и температура для обработки изделий.

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	P, кВт
1	300	х	300	х	200	18	900	3
2	500	х	500	х	200	50	900	6

3	400	x	600	x	200	48	900	6
4	600	x	1200	x	200	144	900	12

Печи для моллирования



При нагреве стекла до таких высоких температур оно становится тягучим и легко деформируется, приобретая необходимую для мастера форму. Термообработка в печи для моллирования позволяет заготовкам в точности повторять все неровности и изгибы матрицы.

С помощью данного оборудования создаются:

- предметы интерьера или детали к ним (столы, радиусные двери, статуэтки и т. д.);
- автомобильные стекла;
- аквариумы;
- оптические приборы;
- медицинское оборудование и прочее.

Печи для моллирования от компании Сикрон способны работать в различных режимах. Они имеют ряд преимуществ:

- поддерживают высокую температуру. Мастер может самостоятельно менять и контролировать температурный режим на каждом этапе изготовления;
- обладают памятью, в которой сохраняются использованные программы;
- изготовлены с использованием надежных материалов и комплектующих. Это обеспечивает долговечную работу даже при интенсивном использовании.

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	P, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	300	x	300	x	300	27	900	3
2	500	x	500	x	300	75	900	6
3	400	x	600	x	300	72	900	6
4	600	x	1200	x	300	216	900	12

Печи для лэмпворка



Компания Сикрон предлагает печи для лэмпворка, с помощью которых создаются художественные изделия из стекла. Такое оборудование эффективно в использовании, легко поддается контролю и тонкой настройке мастера, что позволит воплотить в жизнь любые высокохудожественные идеи.

Благодаря лаконичному дизайну и компактным размерам, печи для лэмпворка могут использоваться как на крупных производственных предприятиях, так и в частных мастерских для создания:

- декоративных изделий (бусины, подвески, сувениры и прочее);
- специальных инструментов и оборудования для использования в медицине и химической промышленности.

Стеклянные изделия по желанию украшаются различными материалами, включая металл, дерево, кристаллы.

Особенности печей для лэмпворка

Наше предприятие много лет специализируется на производстве термического оборудования и заслужило безупречную репутацию у потребителей. Наши печи для лэмпворка долговечны, удобны и обладают высокой производительностью. Такие характеристики обеспечиваются за счет нескольких факторов:

- в производстве используются современные материалы, прошедшие тщательную проверку на прочность;
- специалисты тестируют каждую печь для лэмпворка на соответствие заявленным требованиям;
- конструкция включает все необходимые системы защиты (программы контроля и защиты, датчики, реагирующие на перегрев и т. д.), обеспечивающие безопасную работу.
- лаконичный дизайн, который впишется в интерьер любой мастерской;
- держатели для спиц, которые позволят создавать одновременно несколько бусин;
- таймер отключения, который обеспечивает автономную работу устройства.

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	250	x	150	x	150	5,625	900	1,5
2	500	x	150	x	150	11,25	900	2

Муфельные печи



Компания Сикрон с 2007 года занимается разработкой и производством муфельных печей для обработки керамики, эмалей, металлов, стекла и пр. Вся техника сертифицирована.

Подтверждением высокого качества сборки и эксплуатационной надёжности служит официальная гарантия, которую мы предоставляем. Собственный сервисный центр оперативно устраняет неполадки. При необходимости инженеры выезжают на объект, проводят монтаж, настройку и пуско-наладку оборудования под конкретные виды лабораторных исследований.

№ п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	200	x	200	x	200	8	1150	1,5
2	200	x	300	x	200	12	1150	2
3	300	x	300	x	300	27	1150	4,5
4	300	x	350	x	300	32	1150	6
5	300	x	400	x	300	36	1150	6
6	400	x	400	x	400	64	1150	9
7	400	x	500	x	400	80	1150	12
8	500	x	500	x	500	125	1150	12
9	600	x	600	x	600	216	1150	21

10	700	x	700	x	700	343	1150	30
11	700	x	800	x	700	392	1150	36
12	800	x	800	x	1000	640	1150	42
13	1000	x	1000	x	1000	1000	1150	60
14	1000	x	1000	x	1500	1500	1150	72
15	1500	x	2000	x	1000	3000	1150	120
16	200	x	200	x	200	8	1280	2
17	200	x	300	x	200	12	1280	3
18	300	x	300	x	300	27	1280	6
19	300	x	350	x	300	32	1280	9
20	300	x	400	x	300	36	1280	9
21	400	x	400	x	400	64	1280	9
22	400	x	500	x	400	80	1280	12
23	500	x	500	x	500	125	1280	12
24	600	x	600	x	600	216	1280	21
25	800	x	800	x	1000	640	1280	42
26	1000	x	1000	x	1000	1000	1280	72
27	1000	x	1000	x	1500	1500	1280	90
28	200	x	200	x	200	8	1400	6
29	300	x	300	x	300	27	1400	12
30	400	x	400	x	400	64	1400	18

Область применения муфельных печей

Назначение данных установок в том, чтобы имитировать тепловые процессы в агрессивных условиях. Например, при воздействии на исследуемый материал таких факторов, как пыль, газ, кислоты, механические частицы и пр.

Температура нагрева в зависимости от модификации достигает +1150°C или +1300°C. Оборудование позволяет прогревать, сжигать, обжигать и охлаждать металлы, керамику, реактивы и прочие образцы.

Муфельные печи Сикрон успешно применяют в самых разных отраслях промышленности, таких как:

- нефтехимический сектор;
- машиностроение;
- металлообработка;
- бактериологические и косметические исследования;
- пищевая отрасль;
- фармацевтика и пр.

Предприятие Сикрон изготавливает муфельные печи по индивидуальным чертежам и техническим заданиям. Инженеры готовят всю документацию и подбирают оптимальные конструктивные решения под конкретные варианты применения.

Установки позволяют с высокой точностью определять массу испытуемых образцов, выжигать, кристаллизовать и нормализовать различные вещества в лабораторных условиях.

Эксплуатационные качества муфельных печей от Сикрон

1. Быстрый нагрев. Для достижения рабочей температуры требуется в среднем не более 30–40 минут.
2. Повышенная точность настройки температуры. Погрешность не превышает $\pm 0,2\%$ (примерно 1°C).
3. Наличие нескольких режимов работы для решения исследовательских задач любой сложности. Муфельные печи оснащены микропроцессорным регулятором для уверенной работы в любом температурном диапазоне.
4. Механическая надёжность. Несущий каркас установок выполнен из нержавеющей стали. Для изоляции используются материалы на основе керамических волокон безупречного качества. Внутренние стенки камеры также покрыты керамической защитой. Всё это делает муфельные печи долговечными и неприхотливыми в обслуживании.
5. Равномерный нагрев всего внутреннего объёма камеры для большей корректности результатов.

Лабораторные печи



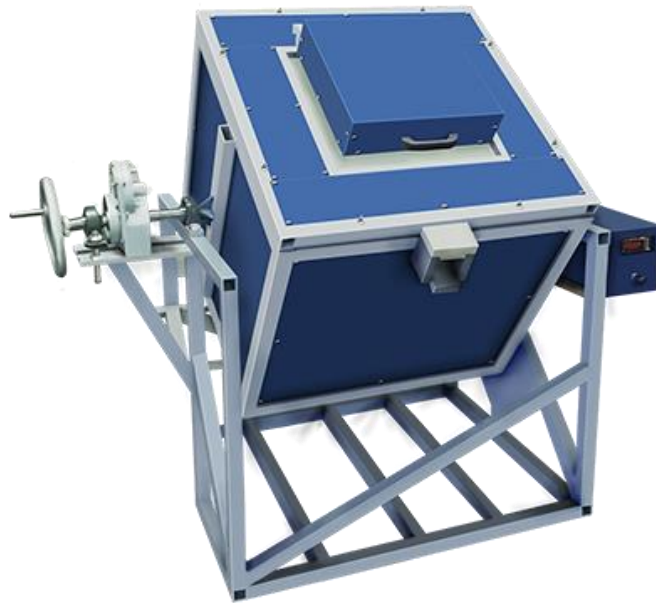
Лабораторные муфельные печи активно используются в химико-фармацевтической, металлургической, пищевой, машиностроительной отрасли, а также ряде других сфер промышленности и сельского хозяйства.

Изготовление лабораторных печей, которые активно используются для обжига и термообработки, является одним из основных направлений деятельности компании Сикрон. В ассортименте представлены изделия всевозможных модификаций, имеющие разные размеры и диапазон рабочих температур.

В случае если требуется лабораторная печь нестандартных размеров, опытные специалисты изготовят её в точном соответствии с техническим заданием. При необходимости менеджеры отдела продаж помогут подобрать подходящий вариант лабораторной печи, в полной мере отвечающей технологическим требованиям и финансовым пожеланиям заказчика.

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	150	x	200	x	150	4,5	1150	1,5
2	200	x	200	x	200	8	1150	2
3	200	x	300	x	200	12	1150	3
4	150	x	200	x	150	4,5	1300	2
5	200	x	200	x	200	8	1300	2
6	200	x	300	x	200	12	1300	3
7	200	x	200	x	200	8	1400	6
8	200	x	300	x	200	12	1400	12

Тигельные печи



Представленные в каталоге тигельные печи работают за счет действия электромагнитного поля, создающего вихревые электрические потоки высоких температур, т. е. за счет электромагнитной индукции.

Тигельная печь представляет собой емкость цилиндрической формы из огнеупорного материала. В зависимости от особенностей процесса плавки тигельные печи делятся на открытые, компрессорные и вакуумные модели.

Оборудование обладает следующими достоинствами:

- высокая скорость плавления;
- маленький промежуток времени между включением и нагревом;
- работа при любом давлении и в среде любых свойств (окислительной, восстановительной, нейтральной);
- легкий слив металла;
- простота обслуживания.

Кроме того, тигельные печи не способствуют загрязнению воздуха в процессе плавления металлов. Возможности для автоматизации позволяют легко запрограммировать работу.

№, п/п	Емкость тигля по Cu (Al), кг	Объем, л	t раб., °C	P, кВт
1	20 (6)	2,2	1300	18
2	30 (9)	3,4	1300	18
3	50 (15)	5,6	1300	24
4	100 (30)	11,2	1300	36

5	150 (45)	16,8	1300	36
6	200 (60)	22,4	1300	60
7	300 (90)	33,6	1300	60
8	500 (150)	56,1	1300	80
9	750 (225)	84,1	1300	90
10	1000 (300)	112,1	1300	150
11	100 (30)	11,2	1400	45
12	150 (45)	16,8	1400	60
13	200 (60)	22,4	1400	75
14	300 (90)	33,6	1400	75
15	500 (150)	56,1	1400	90

Печи для плавки алюминия и его сплавов



Изделия из алюминиевого проката относятся к числу наиболее распространенных — подобная продукция необходима:

- в автомобильной и пищевой промышленности,
- в судо- и авиастроении,
- при изготовлении широкого спектра строительных, торговых, рекламных конструкций.

Соответственно, у предприятий металлообрабатывающего сектора постоянно существует спрос на алюминий и алюминиевые сплавы, как первичные, только что изготовленные, так и вторичные, поступающие «в работу» после переплавки.

Компания Сикрон предлагает партнерам печи для плавки алюминия и сплавов на его основе, с возможностью поддержания в рабочей зоне заданного температурного режима — чтобы металл оставался в расплавленном виде перед разливкой по формам. Устройства удобны, надежны, безопасны в работе, изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ, имеются все необходимые разрешения на выпуск и использование продукции. На все наши печи для плавки различных металлов предоставляется гарантия производителя.

№, п/п	Емкость тигля по Cu (Al), кг	Объем, л	t раб., °C	P, кВт
1	20 (6)	2,2	1150	12
2	30 (9)	3,4	1150	18
3	50 (15)	5,6	1150	24
4	100 (30)	11,2	1150	36
5	150 (45)	16,8	1150	36
6	200 (60)	22,4	1150	40
7	300 (90)	33,6	1150	48
8	500 (150)	56,1	1150	60
9	750 (225)	84,1	1150	70
10	1000 (300)	112,1	1150	90

Печи для плавки меди и ее сплавов



Температура плавления меди составляет примерно 1083°C , а медных сплавов — может отличаться от этой цифры в большую или меньшую сторону. Соответственно, для того, чтобы работать с подобными соединениями, необходимы печи для плавки меди и медных сплавов, способные давать температуру в рабочей зоне более 1100°C . Это довольно высокий показатель, и для его достижения следует использовать качественное оборудование.

№, п/п	Емкость тигля по Cu (Al), кг	Объем, л	t раб., °C	P, кВт
1	20 (6)	2,2	1300	18
2	30 (9)	3,4	1300	18
3	50 (15)	5,6	1300	24
4	100 (30)	11,2	1300	36
5	150 (45)	16,8	1300	36
6	200 (60)	22,4	1300	60
7	300 (90)	33,6	1300	60
8	500 (150)	56,1	1300	80
9	750 (225)	84,1	1300	90
10	1000 (300)	112,1	1300	150
11	100 (30)	11,2	1400	45

12	150 (45)	16,8	1400	60
13	200 (60)	22,4	1400	75
14	300 (90)	33,6	1400	75
15	500 (150)	56,1	1400	90

Печи для плавки серебра и золота



Не только в ювелирной промышленности, но и, например, при изготовлении подарочной, сувенирной продукции, декоративных изделий с нанесением позолоты, а также в медицине требуется «тонкая» работа с драгоценными металлами. Не следует забывать и про нужды электротехники, радиотехники, ведь серебро и золото входят в тройку лучших по показателям электропроводности.

Все это обуславливает достаточно высокий спрос на печи для плавки серебра (или золота), без которых работа с этими дорогими, но нужными металлами была бы просто невозможна.

Современные плавильные печи для ювелиров могут быть различных типов:

- Плавильные печи сопротивления;
- Установки с донным разливом;
- Вакуумные литейные машины.

№, п/п	Емкость тигля по золоту, кг	Объем, мл	t раб., °C	P, кВт
1	1	50	1150	1,2
2	2	100	1150	1,5
3	5	250	1150	4

Ювелирные печи



Современные плавильные печи для ювелиров могут быть различных типов:

- Плавильные печи сопротивления;
- Установки с донным разливом;
- Вакуумные литейные машины.

Технологии производства различных видов украшений заметно отличаются, но один из неизменных и обязательных этапов работ при этом – плавка драгоценных металлов. Учитывая высокую стоимость исходного сырья ювелирные плавильные печи должны отвечать ряду обязательных требований:

Обеспечивать равномерный и быстрый нагрев до требуемой температуры.

- Позволять осуществлять стабилизацию и контроль температуры расплава.
- Гарантировать минимизацию потерь материала.
- Обладать достаточной экономичностью.

№, п/п	Емкость тигля по золоту, кг	Объем, мл	t раб., °C	P, кВт
1	1	50	1150	1,2
2	2	100	1150	1,5
3	5	250	1150	4

Печи для термообработки с горизонтальной загрузкой



Пожалуй, самым распространенным видом оборудования для термической обработки изделий и заготовок являются печи горизонтальной загрузки. Это объясняется удобством конструкции, универсальностью и многофункциональностью использования таких печей.

Печи с горизонтальным типом загрузки отличаются простотой подготовки закладки, могут применяться как в мелкосерийном, так и в крупносерийном производстве.

Они отлично подходят:

- для выполнения операций металлообработки (отжига, закалки, отпуска),
- для полимеризации порошковых красителей при финишной отделке продукции (все виды керамического производства, работ со стеклом, фарфором),
- для обжига материалов,
- для проведения тестовых и лабораторных исследований (например, при контроле качества опытных образцов продукции).

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	200	х	400	х	200	16	1150 / 1280	4
2	300	х	600	х	200	36	1150 / 1280	12
3	400	х	800	х	250	80	1150 / 1280	18
4	400	х	800	х	400	128	1150 / 1280	21
5	500	х	800	х	500	200	1150 / 1280	30
6	600	х	800	х	400	192	1150 / 1280	30
7	600	х	800	х	600	288	1150 / 1280	30
8	600	х	1200	х	500	360	1150 / 1280	36

9	600	x	1200	x	600	432	1150 / 1280	42
10	800	x	1200	x	500	480	1150 / 1280	42
11	800	x	1600	x	800	1024	1150 / 1280	60
12	1000	x	2000	x	1000	2000	1150 / 1280	90

Остальные технические характеристики зависят от требований заказчика, размеров печи и технического устройства.

Печи для термообработки с вертикальной загрузкой



Отличительная особенность данного вида продукции заключается в том, что нагревательные элементы располагаются по всем четырем стенкам рабочей камеры (нет открывающейся дверцы в торце), а загрузка образца или изделия выполняется сверху, благодаря подвижной крышке.

Подобная схема печи позволяет без труда обеспечить однородность температурного поля печи. Максимальная рабочая температура в таких печах достигает 1400°C.

Наша компания изготавливает печи с вертикальной загрузкой с различным внутренним объемом (в зависимости от пожеланий клиента).

Удобство использования, надежность и простота конструкции позволяют применять это оборудование для термической обработки: обжига, сушки, плавки, закаливания изделий, снятия температурных напряжений в заготовках и деталях.

Благодаря четырехстороннему нагреву есть возможность работать даже с изделиями сложной геометрической формы.

№, п/п	Рабочее пространство, ДхВ, мм			Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
1	600	x	800	226	1200	30
2	600	x	1000	283	1200	36
3	600	x	1500	424	1200	42
4	800	x	1000	502	1200	60
5	800	x	1500	754	1200	72
6	800	x	2000	1005	1200	72
7	1000	x	1000	785	1200	72

8	1000	x	1500	1178	1200	72
9	1000	x	2000	1570	1200	90
10	1000	x	2500	1963	1200	90
11	1000	x	3000	2355	1200	90
12	1000	x	4000	3140	1200	120
13	1000	x	6000	4710	1200	180
14	1500	x	1000	1766	1200	90
15	1500	x	1500	2649	1200	120
16	1500	x	2000	3533	1200	150
17	1500	x	2500	4416	1200	180
18	1500	x	3000	5299	1200	210
19	2000	x	1500	4710	1200	180
20	2000	x	2000	6280	1200	270
21	2000	x	3000	9420	1200	420

Печи для термообработки с выкатным подом



Печи с выкатным подом предназначены для термообработки крупногабаритных изделий из стали и сплавов.

Модельный ряд включает печки с различным объемом рабочей камеры, как для небольших мастерских, так и для больших цехов. Крупногабаритные детали обрабатываются на жаропрочных поддонах, а мелкогабаритные – в специальных корзинах и на решетках.

Особенности печей с выкатным подом Сикрон

В зависимости от целей заказчика, мы готовы предложить модели с оптимальным набором характеристик. Температура в печах с выкатным подом регулируется до 1500°C, благодаря чему в них можно осуществлять полный комплекс процессов по термообработке:

- нагрев под закалку;
- отжиг для снятия напряжения после сварки и формовки;
- отпуск и т. д.

По вашему запросу мы оборудуем установки системой охлаждения, благодаря чему все процессы термообработки можно осуществлять с закрытой дверью и без выката пода.

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	600	x	1000	x	500	300	1150	30
2	800	x	1000	x	600	480	1150	54
3	800	x	1600	x	800	1024	1150	72
4	1000	x	2000	x	1000	2000	1150	90

5	1000	x	3000	x	1000	3000	1150	120
6	1000	x	6000	x	1000	6000	1150	240
7	1500	x	1500	x	1000	2250	1150	90
8	1500	x	1500	x	1500	3375	1150	120
9	1500	x	2000	x	1000	3000	1150	120
10	1500	x	2000	x	1500	4500	1150	150
11	1500	x	3000	x	1000	4500	1150	150
12	1500	x	3000	x	1500	6750	1150	210
13	2000	x	2000	x	1000	4000	1150	150
14	2000	x	3000	x	1500	9000	1150	240
15	2000	x	3000	x	2000	12000	1150	330
16	2000	x	4000	x	2000	16000	1150	600
17	2000	x	5000	x	2000	20000	1150	800
18	2000	x	7000	x	2000	28000	1150	1100
19	600	x	1000	x	500	300	1280	36
20	800	x	1000	x	600	480	1280	54
21	800	x	1600	x	800	1024	1280	72
22	1000	x	2000	x	1000	2000	1280	90
23	1000	x	3000	x	1000	3000	1280	120
24	1000	x	6000	x	1000	6000	1280	240
25	1500	x	1500	x	1000	2250	1280	90

26	1500	x	1500	x	1500	3375	1280	120
27	1500	x	2000	x	1000	3000	1280	120
28	1500	x	2000	x	1500	4500	1280	150
29	1500	x	3000	x	1000	4500	1280	150
30	1500	x	3000	x	1500	6750	1280	210
31	2000	x	2000	x	1000	4000	1280	150
32	2000	x	3000	x	1500	9000	1280	240
33	2000	x	3000	x	2000	12000	1280	330
34	2000	x	4000	x	2000	16000	1280	660
35	2000	x	5000	x	2000	20000	1280	900
36	2000	x	7000	x	2000	28000	1280	1200
37	600	x	1000	x	500	300	1400	60
38	800	x	1000	x	600	480	1400	80
39	800	x	1600	x	800	1024	1400	120
40	1000	x	2000	x	1000	2000	1400	180

Колпаковые печи



Печи данного типа отличаются от других тем, что в них процесс нагрева изделий или заготовок ведется под специальным переносным колпаком, который устанавливается на платформе-площадку. Колпак представляет собой довольно сложное устройство — футерованный «купол» со встроенными в него нагревательными элементами.

Подобное оборудование находит широкое применение в тех случаях, когда требуется вести термическую обработку массивных изделий (имеющих большой вес, значительные габаритные размеры), вследствие чего не представляется возможным поместить заготовку (деталь) в камеру нагрева. Использование колпаковой печи (переносного нагревательного колпака) позволяет достаточно быстро и эффективно решать такие задачи.

Наличие микропроцессорного управления колпаковой печью позволяет четко выдерживать установленные нормативами температурные режимы, схемы термообработки продукции.

№, п/п	Рабочее пространство, мм			Объем, л	t раб., °С	P, кВт
1	600	x	800	226	1200	30
2	600	x	1000	283	1200	36
3	600	x	1500	424	1200	42
4	800	x	1000	502	1200	60
5	800	x	1500	754	1200	72
6	800	x	2000	1005	1200	72
7	1000	x	1000	785	1200	72

8	1000	x	1500	1178	1200	72
9	1000	x	2000	1570	1200	90
10	1000	x	2500	1963	1200	90
11	1000	x	3000	2355	1200	90
12	1000	x	4000	3140	1200	120
13	1000	x	6000	4710	1200	180
14	1500	x	1000	1766	1200	90
15	1500	x	1500	2649	1200	120
16	1500	x	2000	3533	1200	150
17	1500	x	2500	4416	1200	180
18	1500	x	3000	5299	1200	210
19	2000	x	1500	4710	1200	180
20	2000	x	2000	6280	1200	270
21	2000	x	3000	9420	1200	420

Трубчатые печи



Электрическая лабораторная трубчатая печь используется для различных видов термической обработки материалов при температуре до 1400°C и проведения аналитических работ.

Конструктивно печь представляет собой сварной каркас, футерованный современной волокнистой теплоизоляцией. Нагревательные элементы выполнены из стали марки Суперфехраль и расположены таким образом, чтобы обеспечивать равномерное нагревание в рабочей зоне печи. Камера трубчатой печи состоит из трубки, материал трубки по согласованию, может быть или керамика или жаропрочная сталь.

Основные преимущества трубчатых печей:

- надежность,
- простота конструкции,
- удобство обслуживания,
- быстрый нагрев.

№, п/п	Рабочее пространство, ШхДлина, мм			t раб., °C	P, кВт
1	20	x	500	1280	2
2	20	x	800	1280	2
3	30	x	500	1280	2
4	30	x	800	1280	2
5	50	x	500	1280	3
6	50	x	800	1280	3

Электрические печи



Мы представляем электрические печи последних поколений, предлагающие более широкие возможности для термообработки. Имеется программируемый терморегулятор, который позволяет устанавливать нужную температуру нагрева. Полупроводниковые бесконтактные реле позволяют более точно регулировать параметры работы оборудования, обеспечивают низкий уровень шума и более длительный срок эксплуатации.

Печи сопротивления

Компания Сикрон выпускает и реализует печи сопротивления, которые представляют собой футерованную камеру. Принцип их работы основывается на выделении тепла в нагревателе, которое впоследствии отдается нагреваемому изделию. Печи сопротивления делятся на два типа по способу преобразования электрической энергии в тепловую:

- установки прямого нагрева;
- косвенного действия.

В свою очередь по технологическому назначению они делятся на три основных группы:

- термические — для выполнения разнообразных видов термохимической и термической обработки цветных и черных металлов, керамики, стекла, пластмасс, металлокерамики и других материалов;
- плавильные, используемые для плавки легкоплавких цветных металлов, а также химически активных тугоплавких сплавов и металлов;
- сушильные, применяемые для просушки литейных форм, лакокрасочных покрытий, обмазок сварочных электродов, эмалей, металлокерамических изделий и т. п.

Существуют и печи сопротивления периодического действия, для которых характерно неизменное положение нагреваемого изделия в течение всего времени. При этом цикл работы состоит из нескольких этапов: загрузка, тепловая обработка по запрограммированному режиму и выгрузка. Такие печи могут работать в круглосуточном режиме.

Существуют печи сопротивления, имеющие несколько температурных зон, смена которых происходит в соответствии с обозначенным графиком обработки. При этом обрабатываемое изделие перемещается между ними с заданной скоростью, однако при необходимости возможна организация непрерывного потока движения заготовок.

№, п/п	Рабочее пространство, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
1	200	x	400	x	200	16	1150 / 1280	4
2	300	x	600	x	200	36	1150 / 1280	12
3	400	x	800	x	250	80	1150 / 1280	18
4	400	x	800	x	400	128	1150 / 1280	21
5	500	x	800	x	500	200	1150 / 1280	30
6	600	x	800	x	400	192	1150 / 1280	30
7	600	x	800	x	600	288	1150 / 1280	30
8	600	x	1200	x	500	360	1150 / 1280	36
9	600	x	1200	x	600	432	1150 / 1280	42
10	800	x	1200	x	500	480	1150 / 1280	42
11	800	x	1600	x	800	1024	1150 / 1280	60
12	1000	x	2000	x	1000	2000	1150 / 1280	90

Газовые печи



Точно так же, как и электропечи, камерные газовые печи широко востребованы при ведении операций термической обработки заготовок и продукции в мелкосерийном и крупносерийном производстве.

Главное различие электропечей от газовых в том, что в первом случае нагрев термоэлементов осуществляется за счет электроэнергии, а во втором — за счет применения газа.

Газовые камерные печи выбирают:

- по объему камеры термообработки изделий,
- по максимальной температуре в рабочей зоне,
- по спектру решаемых задач (универсальные печи или специального назначения),
- по ряду базовых и дополнительных функций.

Так, например, универсальные печи могут применяться в производствах, где необходимо вести операции скоростного обжига изделий (фаянсовых, фарфоровых, керамических), в то время как газовые печи с выкатным подом рассчитаны преимущественно на массивные заготовки и изделия, применяются в цехах литья, металлообработки. Соответственно, микропроцессорная система управления может поддерживать (или не поддерживать) определенные функции.

Сушильные камеры

Востребованность сушильных камер во многих сферах деятельности человека остается стабильно высокой из года в год. Наиболее популярные области их применения:

- Выполнение операций по термической обработке металлов – отжигу, закалке, отпуску.
- Сушка современных лакокрасочных покрытий, например, порошковых эмалей, требующих расплавления и последующей полимеризации для полной реализации своих эксплуатационных качеств.

Наша компания предлагает производство сушильных камер для термообработки металла с рабочей температурой до 500°C. Такие печи обычно используются для различной термообработки металлических изделий.

№, п/п	Рабочее простр-во, ШхГхВ, мм					Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
	Ш	Г	В	Ш	Г			
1	600	x	600	x	600	216	350	6
2	700	x	700	x	700	343	350	6
3	1000	x	1000	x	1000	1000	350	25
4	1500	x	1000	x	2000	3000	350	60
5	1500	x	1500	x	1500	3375	350	60
6	1500	x	2000	x	1500	4500	350	75
7	2000	x	2000	x	2000	8000	350	90
8	2000	x	3000	x	2500	15000	350	180
9	3000	x	4000	x	1500	18000	350	240
10	600	x	600	x	600	216	500	6
11	700	x	700	x	700	343	500	6
12	1000	x	1000	x	1000	1000	500	30
13	1500	x	1000	x	2000	3000	500	75
14	1500	x	1500	x	1500	3375	500	75
15	1500	x	2000	x	1500	4500	500	90
16	2000	x	2000	x	2000	8000	500	120

17	2000	x	3000	x	2500	15000	500	210
18	3000	x	4000	x	1500	18000	500	270

Нагревательные сушильные камеры



Нагревательные камеры производства Сикрон находят широкое применение:

- в сфере металлообработки,
- в машиностроении (при сушке изделий, закалке, отжиге и отпуске металлов и сплавов),
- при обжиге керамических изделий, масс,
- в фармацевтике,
- в химической промышленности,
- при проведении лабораторных исследований,
- для контроля качества продукции (для испытания материалов, сплавов, проб на старение).

Камеры полимеризации



Подобное оборудование может основываться на различных видах энергоносителей: на природном газе или электрической энергии, и в зависимости от этого его конструкция несколько различается. Тем не менее, любое изделие должно четко обеспечивать (с высокой точностью) заданные температурные характеристики в рабочей зоне.

Наше оборудование пригодно для использования во многих отраслях современной промышленности: металлообработке, изготовлении строительных материалов, продукции из стекла, керамики, фарфора и т.д.

Процесс нанесения красителей различных цветов заключается в расплавлении, равномерном растекании по поверхности и последующей полимеризации покрытия. Хорошая работа такой печи обеспечивает увеличение показателя адгезии порошкового красителя к обрабатываемым поверхностям изделия. Помимо этого, улучшаются эластичность и долговечность покрытия, его стойкость к различным типам внешних воздействий.

Как уже сказано выше, при проведении подобных операций используются печи или камеры полимеризации: в рабочей зоне таких устройств и происходит оплавление краски с образованием полимерного покрытия.

Для того, чтобы продукция полностью соответствовала техническим требованиям (по цвету и надежности покрытия), камеры поляризации должны строго обеспечивать заданный температурный режим на этапах:

- нагрева,
- расплавления краски,
- ее полимеризации.

После того, как изделие изготовлено, прошло помывку и сушку — оно поступает в блок окраски, где для качественного затвердевания порошковых красителей используется камера полимеризации (или печь, в зависимости от размеров установки).

Шахтные печи для отпуска



Шахтные печи для отпуска применяются для улучшения пластичности и снятия внутренних напряжений в металле, которые возникают при закалке заготовок.

Отпускные шахтные печи предназначены для термообработки изделий при температурах до 700°C. Они обеспечивают однородность температурного поля печи в пределах $\pm 5^\circ\text{C}$, за счет применения системы циркуляции печной атмосферы.

№, п/п	Рабочее пространство, ДхВ, мм			Объем, л	t раб., °C	P, кВт
1	600	x	800	226	700	30
2	600	x	1000	283	700	36
3	600	x	1500	424	700	42
4	800	x	1000	502	700	60
5	800	x	1500	754	700	72
6	800	x	2000	1005	700	72
7	1000	x	1000	785	700	72
8	1000	x	1500	1178	700	72
9	1000	x	2000	1570	700	90
10	1000	x	2500	1963	700	90

11	1000	x	3000	2355	700	90
12	1000	x	4000	3140	700	120
13	1000	x	6000	4710	700	180
14	1500	x	1000	1766	700	90
15	1500	x	1500	2649	700	120
16	1500	x	2000	3533	700	150
17	1500	x	2500	4416	700	180
18	1500	x	3000	5299	700	210
19	2000	x	1500	4710	700	180
20	2000	x	2000	6280	700	270
21	2000	x	3000	9420	700	420

Шахтные печи для закалки



Шахтные печи для закалки предназначены для термообработки металлов при температуре выше критической с целью придания заготовке высокой прочности.

Закалочные печи шахтного типа удобны для работ с валами и в случае необходимости проведения вертикальной загрузки садки.

№, п/п	Рабочее пространство, ДхВ, мм			Объем, л	t раб., °С	Р, кВт
1	600	x	800	226	1200	30
2	600	x	1000	283	1200	36
3	600	x	1500	424	1200	42
4	800	x	1000	502	1200	60
5	800	x	1500	754	1200	72
6	800	x	2000	1005	1200	72
7	1000	x	1000	785	1200	72
8	1000	x	1500	1178	1200	72
9	1000	x	2000	1570	1200	90
10	1000	x	2500	1963	1200	90
11	1000	x	3000	2355	1200	90

12	1000	x	4000	3140	1200	120
13	1000	x	6000	4710	1200	180
14	1500	x	1000	1766	1200	90
15	1500	x	1500	2649	1200	120
16	1500	x	2000	3533	1200	150
17	1500	x	2500	4416	1200	180
18	1500	x	3000	5299	1200	210
19	2000	x	1500	4710	1200	180
20	2000	x	2000	6280	1200	270
21	2000	x	3000	9420	1200	420

Вакуумные печи



Вакуумная печь является профильным, специализированным оборудованием, ориентированным на проведение работ, связанных с термической обработкой металлов и сплавов в вакууме, либо безокислительной среде. Данная печь позволяет осуществлять термообработку любого типа: отжиг, закалка, отпуск, нитрирование, карбонитрирование и пр.

Все операции с металлами производятся в герметичной камере нагрева, подключенной к вакуумным насосам (отвечают за создание и поддержание вакуума в период работы устройства). Конструкция камеры может быть как классической (нагревательные, а также изоляционные элементы установлены внутри камеры), так и ретортной (термоизоляция, а также устройства нагрева находятся снаружи). Важно отметить, что максимально высокие температуры, как и наиболее глубокий вакуум, достигаются только посредством вакуумной печи классической компоновки.

Выполняя термическую обработку посредством вакуумной печи, можно получить целый ряд преимуществ:

- Уровень деформации заготовки (коробление, изменение первоначальных размеров) близок к нулю.
- Возможность с высокой точностью прогнозировать результаты термического воздействия.
- Стабильные результаты при многократном использовании.
- Получение изделий, обладающих оптимальной твердостью.
- После окончания термического воздействия нет нужды проводить какую-либо дополнительную обработку (механическую, химическую и пр.). Поверхность детали всегда остается чистой.

Вакуумные печи получили широкое распространение в авиационной промышленности, они с успехом применяются при производстве медицинского оборудования, деталей для автомобилей и судов. Предлагаемые установки обладают высокими эксплуатационными качествами, характеризуются длительным сроком службы и приемлемым энергопотреблением.

Закалочные ванны



Современные, технологичные закалочные ванны для термообработки металлов позволяют оптимизировать процедуру закаливания, сделав ее более быстрой и эффективной. Благодаря использованию прогрессивных инженерных решений удастся производить термическую обработку с учетом всех особенностей закаливаемого материала. Также следует выделить высокий уровень надежности оборудования и его приемлемое энергопотребление.

В настоящее время наибольшее распространение получили 2 типа ванн. Первый тип устройств ориентирован на закаливание при помощи воды, такие ванны используются для работы с крупными деталями из углеродистой стали. Ванны второго типа – масляные. В данном случае в качестве основной рабочей жидкости используются профильные минеральные масла. Подобная закалка идеально подходит для небольших деталей, выполненных из углеродистых, либо легированных сталей. Вероятность появления трещин, а также температурных деформаций сводится к минимуму.

При необходимости, закалочная ванна для термообработки металлов может быть оборудована сетчатой корзиной, позволяющей эффективно извлекать детали, а также препятствующей просыпанию элементов на дно ванны. Нагрев рабочей жидкости осуществляется посредством электрических тенов, точное значение температуры задается при помощи управляющего модуля. Закалочная емкость изготавливается из специализированной листовой стали. За охлаждение воды (масла) отвечает теплообменник, установленный в контуре циркуляционной магистрали.

Все ванны для термообработки металлов поставляются заказчику в собранном виде. Устройства комплектуются специализированным оборудованием, позволяющим управлять работой системы. Монтаж установки, а также ее подключение и настройку, должны выполнять опытные специалисты.

Соляные ванны



Использование соляной ванны позволяет в достаточно сжатые сроки осуществить нагрев детали под закалку либо отпуск. В большинстве случаев оборудование данного типа используется для работы со сталями, относящимися к инструментальному классу.

Соляные ванны для термообработки обладают следующими особенностями:

- Соляная ванна позволяет осуществлять равномерный, качественный прогрев всей поверхности детали. Оборудование данного типа можно применять даже при работе с элементами, имеющими достаточно сложную конфигурацию.
- Расплав отличается высокой равномерностью распределения температурного поля (колебания не превышают порога в 1 градус).
- Допускается фрагментальная обработка детали (например, температурное воздействие будет применяться только к рабочей части зубила).
- Детали, подвергающиеся термообработке, не окисляются. После окончания процедуры не понадобится инициировать дополнительные техпроцессы для удаления окисной пленки.
- Невозможна работа с влажными элементами (погружение в ванну влажного изделия может спровоцировать выброс расплавленной соли).

В настоящее время реализуются ванны, как для быстрого нагрева, так и для предварительной термической подготовки (востребованы при работе с быстрорежущими сталями). Все установки комплектуются эффективной, современной системой управления, отличаются высокими эксплуатационными характеристиками, а также длительным сроком службы.

Необходимо отметить, что соляные ванны для термообработки имеют приемлемое (для своего класса) энергопотребление. Установка оборудования выполняется в достаточно сжатые сроки. Для проведения пусконаладочных работ не требуется использовать какую-либо сложную, специализированную технику.

Печи для ХТО



При проведении мероприятий, сопряженных с химико-термической обработкой, металлический элемент погружается в активную среду, имеющую достаточно высокую температуру. В ходе данного процесса оказывается воздействие на поверхностный слой детали, который, в результате, приобретает дополнительные свойства. В большинстве случаев химико-термическому воздействию подвергают сплавы, основой которых является железо – различные стали, а также чугуны.

Оборудование для химико-термической обработки металла применяется с целью:

- Повысить сопротивляемость элемента к химической, либо электрохимической коррозии (деталь будет сохранять данные свойства при средних, а также повышенных температурах).
- Улучшить прочностные свойства поверхностного слоя (увеличивается стойкость изделия к истиранию, кавитации и пр.).
- Изменение свойств поверхности изделия в декоративных целях. В определенных случаях, после химико-термической обработки возможно изменение окраски детали.
- Подготовка детали к механической обработке. После химико-термического воздействия определенные стали и сплавы легче поддаются прессованию, резке и пр.

Важно отметить, что только использование качественного, прогрессивного оборудования для химико-термической обработки металла, позволит получить высокие, стабильные результаты. Для этих целей должны применяться профильные, высокопроизводительные печи, специализированные ванны и пр.

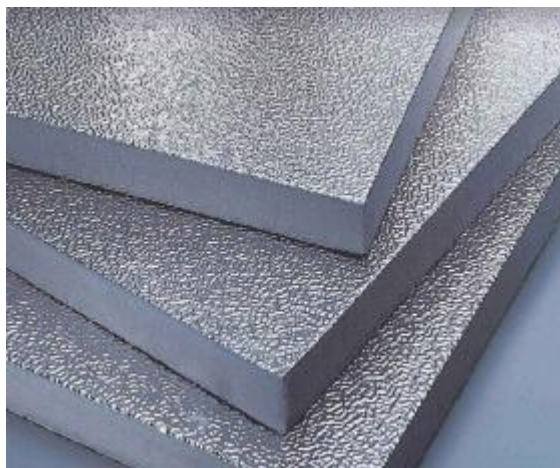
Каждое устройство имеет собственные отличительные особенности, поэтому крайне важно, что установку, а также настройку модуля выполняли квалифицированные специалисты, в обязанности которых входит не только монтаж оборудования, но и проведение пусконаладочных работ.

Металлоконструкции



В промышленной, полупромышленной, строительной деятельности довольно часто возникают ситуации, когда традиционные металлические конструкции не удовлетворяют оптимальным требованиям. Конечно, можно попытаться адаптировать стандартные изделия под решение нестандартных задач, но гораздо более рациональным является изготовление металлоконструкций на заказ с нужными характеристиками (габариты, конфигурация, материалы и т.п.).

Огнеупорные материалы



Среди продукции, предлагаемой заказчикам компанией Сикрон, особое место занимают высококачественные огнеупорные материалы для печи. Использование печей разного назначения широко практикуется в многочисленных областях деятельности; мы обеспечим Вас всем необходимым для их эффективного и безопасного устройства.

Марка материала

Описание материала

Кирпич ШЛ-0,4

Шамотный ультралегковесный кирпич с температурой применения до 1150 градусов

Кирпич ШЛ-1,0

Шамотный легковес с температурой применения до 1300 градусов

Кирпич ШЛ-1,3

Шамотный легковес с температурой применения до 1300 градусов

Марка материала	Описание материала
Керамическое волокно 128 г/см.куб./1260 град.	Керамическое муллиткремнеземное прошитое одеяло, размеры 7320х610х25 мм, с температурой применения до 1260 градусов
Тизолит МКРТП-340	Муллиткремнеземные плиты, размер 460х460х65 мм, с температурой применения до 1350 градусов.
Еврофехраль	Резистивный материал для изготовления нагревательных элементов с рабочей температурой до 1350 градусов. В наличие разные диаметры. Изготавливаем нагреватели по заданию заказчика.

Все представленные материалы полностью отвечают заявленным техническим характеристикам, проходят предпродажное тестирование качества, и реализуются по наиболее доступным для профильного рынка ценам.

В ассортименте представлены:

- основной стройматериал для печного оборудования – шамотный кирпич, в том числе легкий и ультра легкий, с температурами применения до 1150-1300 градусов С, устойчивый к действию кислотных и щелочных агрессивных сред;
- муллиткремнеземные изоляционные материалы – плиты, керамическое волокно;
- еврофехраль для изготовления нагревательных элементов высокотемпературных печей (по заявкам клиентов возможно изготовление и реализация готовых нагревателей).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93