

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://carbolite.nt-rt.ru> || cei@nt-rt.ru

НТБЛ - Печи с нижней загрузкой



Печи с нижней загрузкой

Печи НТБЛ с нижней загрузкой оснащаются графитовой или металлической теплоизоляцией и нагревательными элементами из таких же материалов.

Для термообработки при температуре 2200 или

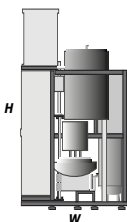
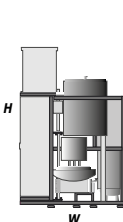
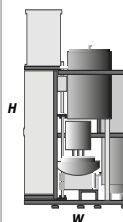
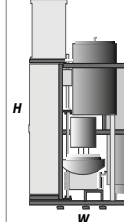
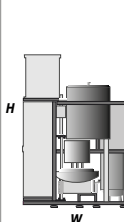
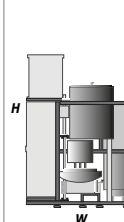
3000 °С используются печи с графитовой изоляцией. Полезный объем рабочей камеры печей НТБЛ с графитовой изоляцией может составлять 50, 80 и

200 л. Полезный объем рабочей камеры печей с металлической теплоизоляцией составляет 60 л. Печи НТБЛ 60 МО/16-1G с максимальной рабочей температурой 1600 °С оснащаются экранами защиты от излучений и нагревательными элементами из молибдена.

Печи НТБЛ 60 МО/22-1G с максимальной рабочей температурой 2200 °С оснащаются экранами защиты от излучений и нагревательными элементами из вольфрама. Печи НТБЛ с металлической теплоизоляцией предназначены для термообработки в рабочих средах высокой степени чистоты и вакууме максимального уровня. Несомненным преимуществом печей НТБЛ является удобство загрузки и выгрузки образцов. Опускающаяся подовая плита открывает беспрепятственный доступ к образцам со всех сторон. Даже загрузка образцов, требующих самого бережного обращения, не представляет трудности. По запросу в нужных местах рабочей камеры могут быть установлены дополнительные термопары для измерения температуры образца, а также реторта. Перемещение подовой плиты выполняется автоматически с помощью гидравлического привода. В опущенном положении подовую плиту можно вручную поворачивать на 90°.

Печи подходят для термообработки в среде азота, аргона, водорода или смеси этих газов. По запросу печи оснащаются оборудованием для использования других газов. Эти газы подаются в печь при небольшом избыточном давлении или регулируемом пониженном давлении (10-1000 мбар). При пониженном давлении можно точно регулировать рабочую среду. Данные печи не предназначены для термообработки в воздушной среде. Управление рабочей средой осуществляется с помощью различного контрольно-измерительного оборудования. Для создания вакуума используются различные вакуумные насосы, в зависимости от требуемого уровня. Для обеспечения однородности температуры ее регулирование выполняется по отдельности в каждой зоне нагрева.

Технические характеристики

	Графит				Молибден	Вольфрам
						
Модель	HTBL-H 50 GR/22-1G	HTBL 50 GR/22-1G	HTBL 80 GR/22-1G	HTBL 200 GR/22-1G	HTBL 60 MO/16-1G	HTBL 60 W/22-1G
Габаритные размеры						
ВхШхГ [мм]	4300 x 2400 x 2200	3500 x 2400 x 2200	4300 x 2400 x 2200	4800 x 2400 x 2600	3300 x 2400 x 2200	3300 x 2400 x 2200
Вес с упаковкой						
Вес всей системы [кг]	3200	3200	3500	4200	3400	3600
Полезное пространство						
Объем [л]	50	50	80	200	60	60
ø x В, полезный объем без реторты [мм]	300 x 700	400 x 400	400 x 700	500 x 900	400 x 500	400 x 500
ø x В, полезный объем с ретортой [мм]	280 x 680	380 x 380	380 x 680	480 x 880	380 x 480	380 x 480
Рабочая температура						
T _{макс} вакуум [°C]	2200	2200	2200	2200	1600	2200
T _{макс} атмосферное давление [°C]	2200	2200	2200	2200	1600	2200
ΔT, от 500 до 2200°C [K] (в соответствии с DIN 17052)	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
Макс. скорость нагрева до 2000°C [K/мин]	10	10	10	10	10	10
Время охлаждения [ч]	8	8	12	16	5	6
Характеристики питания						
Потребляемая мощность [кВт]	120	120	200	300	80	250
Напряжение [В]	400 (3-ф.)	400 (3-ф.)	400 (3-ф.)	400 (3-ф.)	400 (3-ф.)	400 (3-ф.)
Ток [А]	3 x 175	3 x 175	3 x 290	3 x 430	3 x 115	3 x 360
Плавкие предохранители, установленные последовательно [А]	3 x 250	3 x 250	3 x 400	3 x 630	3 x 160	3 x 500
Вакуум (опция)						
Скорость утечки (чистая, холодная, пустая камера) [мбар л/с]	< 5 x 10 ⁻³				< 5 x 10 ⁻³	< 5 x 10 ⁻³
Уровень вакуума, в зависимости от насоса	низкий или средний вакуум				низкий, средний, высокий или сверхвысокий вакуум	низкий, средний, высокий или сверхвысокий вакуум
Охлаждающая вода						
Расход [л/мин]	100	100	150	220	64	200
Расход подаваемого газа						
Азот или аргон, другие газы доступны по запросу [л/ч]	500–2000	500–2000	500–2000	500–2000	500–2000	500–2000
Контроллер						
Контроллер	Siemens				Siemens	Siemens

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://carbolite.nt-rt.ru> || cei@nt-rt.ru