УДК 662.981:662.69:642.5

Настоящий стандарт СЭВ является обязательным в рамках Конвенции о применении стандартов СЭВ

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	СТАНДАРТ СЭВ ПЛИТЫ И ШКАФЫ КУХОННЫЕ ГАЗОВЫЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ Технические требования и методы испытаний	СТ СЭВ 4211—83 Группа Г78

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на плиты с жарочными, тепловыми и необогреваемыми шкафами, плиты-табуреты и жарочные и тепловые шкафы, работающие на газовом топливе.

Настоящий стандарт СЭВ не распространяется:

на плиты с конфорками для непосредственного жарения;

на передвижные плиты и плиты, используемые на транспортных средствах;

на плиты, используемые в тропических условиях.

Настоящий стандарт СЭВ должен применяться совместно с СТ СЭВ 760—77 и СТ СЭВ 761—77.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Конфорки для открытых и закрытых горелок должны быть изготовлены из серого чугуна, стального литья или стали и во время складирования защищены от коррозии.

Жарочный, тепловой и необогреваемый шкафы, поддоны, желобы и облицовка должны быть изготовлены из листовой стали, эмалированной или нержавеющей. Возможно применение других материалов, допускаемых к соприкосновению с пищевыми продуктами.

Рамка плиты должна быть изготовлена из углеродистой или нержавеющей стали.

1.2. Конфорки для открытых горелок должны иметь поддерживающие ребра для обеспечения устойчивости емкостей.

Диаметр окружности, проходящей через вершины поддерживающих ребер, должен быть не менее 180 mm для конфорок плит и не менее 240 mm для конфорок плит-табуретов.

Верхние кромки поддерживающих ребер должны лежать в одной горизонтальной плоскости. Предельное отклонение опорных

Утвержден Постоянной Комиссией по сотрудничеству в области стандартизации
Прага, июль 1983 г.

gost.e-ecolog.ru

точек от этой плоскости 1 mm для одной конфорки и 2 mm для всех конфорок рабочей поверхности плиты.

Конфорки должны быть съемными или откидными. Откидные конфорки должны подниматься вверх на угол не менее 95°; при меньшем угле подъема — надежно закрепляться.

Расстояние между центрами смежных открытых горелок должно быть не менее 250 mm.

1.3. Конфорки для закрытых горелок должны быть съемными или откидными и иметь конструкцию, исключающую неправильную сборку или сборку на несоответствующем месте. Они должны выступать над краем плиты не менее чем на 3 mm и не более чем на 5 mm. Откидные конфорки должны подниматься вверх на угол не менее 95°, а при меньшем угле подъема — надежно закрепляться.

В процессе эксплуатации конфорки не должны деформироваться.

1.4. Прогиб конфорки не должен быть более 3 mm при нагружении всей площади конфорки или ее середины грузом массой 80 kg для плит и 100 kg для плит-табуретов. Излом, остаточные деформации или другие дефекты не допускаются.

1.5. Поддоны и желоба для приема переливающейся пищи должны быть расположены таким образом, чтобы переливающиеся продукты полностью попадали в них. Емкость поддонов и желобов для приема переливающейся пищи должна быть не менее 10 dm^3 на 1 m^2 варочной поверхности.

Поддоны для приема переливающейся пищи должны быть простыми в обращении и иметь устройство, предотвращающее их от опрокидывания.

1.6. Внутренние размеры жарочного, теплового и необогреваемого шкафов должны обеспечивать возможность применения функциональных емкостей по СТ СЭВ 763—77.

Съемные боковые стенки с направляющими для вставок должны быть взаимозаменяемыми между собой или с аналогичными элементами других шкафов того же типа и должны надежно закрепляться в шкафу.

Конструкция направляющих для вставок должна быть такова, чтобы вынутая на половину длины вставка, нагруженная посередине грузом силой 30 N, наклонялась относительно горизонтали не более чем на 15°.

Вставки не должны заклиниваться и должны передвигаться по всем направляющим.

Двери шкафов могут быть одно- или двухстворчатыми и открываться вниз или в сторону. При открытой вниз двери внутренние ее поверхности должны находиться в одной плоскости с дном жарочного шкафа.

Двери жарочных шкафов не должны запираться на засов.

Конструкция жарочного и теплового шкафов должна исключать влияние продуктов сгорания на недопускающиеся понижения качества приготовляемой пищи и на процесс сгорания в варочной части плиты.

Газообразные продукты, возникающие в жарочном шкафу, должны иметь возможность улетучиваться из внутреннего пространства при закрытой двери.

1.7. Передняя кромка открывающейся вниз двери жарочного, теплового или необогреваемого шкафа при нагружении открытой двери посередине грузом силой 400 N не должна опускаться больше чем на 15 mm. При этом остаточные деформации не допускаются.

1.8. Жарочный шкаф должен иметь термостат.

Регулятор температуры при работе горелки жарочного шкафа на номинальном давлении газа и при номинальном тепловом потоке должен обеспечивать температуру в центре незагруженного жарочного шкафа не более 140 °С для низшей ступени переключения и не менее 300 °С для высшей ступени переключения.

Значения температуры, соответствующие разным положениям рукоятки, должны быть равномерно распределены между предельными значениями.

При изменении давления газа, значения температуры, соответствующие максимальному или минимальному давлению газа, должны отклоняться не более чем на 5% от значения температуры, измеренной при номинальном давлении газа.

1.9. Конструкция запального устройства должна предотвращать влияние переливающейся пищи на зажигание главной горелки.

При закрытых горелках запальное устройство должно обеспечивать зажигание без подъема или снятия конфорки. Допускаются откидные крышки для зажигания.

1.10. Конструкция плиты должна исключать нежелательное влияние на функциональные свойства и безопасную работу плиты при поочередной работе горелок или при одновременной работе всех горелок в диапазоне от минимального до максимального допустимого давления газа.

1.11. Минимальная потребляемая тепловая мощность конфорок не должна превышать 25% номинального значения для открытых горелок и 30% номинального значения для закрытых горелок.

1.12. Содержание CO в сухом отходящем газе, не содержащем воздух, должно быть не более 0,1% (по объему) при условиях испытаний по п. 2.6.

1.13. Время разогрева конфорок для закрытых горелок, определяемое в соответствии с условиями испытаний по п. 2.7, не должно превышать 20 min.

1.14. Время разогрева пустого жарочного шкафа от температуры (20±1) до 230 °С не должно превышать 20 min при номинальном давлении испытательного эталонного газа.

1.15. Потребляемая тепловая мощность, необходимая для поддержания средней температуры (230±2) °С в пустом жарочном шкафу, должна быть не более 30 W на 1 dm^3 полезного объема.

2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

2.1. Проверка на соответствие требованиям пп. 1.1—1.3, 1.5, 1.6 проводится визуально, измерением и соответствующим манипулированием.

2.2. Испытание механической прочности (пп. 1.4 и 1.7) проводится по СТ СЭВ 761—77 со следующими дополнениями:

1) каждую из конфорок поочередно нагружают указанным в п. 1.4 грузом (при этом остальные конфорки не нагружаются) и измеряют ее деформацию;

2) открывающиеся вниз двери жарочного, теплового или необогреваемого шкафа нагружают грузом силой 400 N и измеряют деформацию.

2.3. Испытание функции регулятора температуры (п. 1.8) жарочного шкафа проводится на низшей и высшей ступени переключения регулятора.

Шкаф на каждой из этих ступеней нагревается до достижения установившейся температуры.

Температура измеряется в центре шкафа.

Испытания проводятся при номинальном давлении газа.

2.4. Проверка взаимного влияния друг на друга горелок (п. 1.10) проводится при рабочем состоянии горелки.

Зажигание проводится при минимальном, номинальном и максимальном давлениях газа.

2.5. Выполнение требований п. 1.11 для открытых и закрытых горелок проверяется измерением номинальной тепловой мощности при установившемся режиме. Тепловая мощность горелки жарочного шкафа измеряется до срабатывания регулятора температуры. Если регулятор температуры не позволяет провести испытание, то его следует отключать.

Определение минимальной потребляемой тепловой мощности конфорки проводится после проверки номинальной потребляемой тепловой мощности.

2.6. Испытание качества сгорания (п. 1.12) проводится по СТ СЭВ 761—77 со следующими дополнениями.

Для отбора продуктов сгорания должно применяться устройство, указанное на чертеже. Регулирование концентрации CO_2 производится с помощью задвижки отсасывающего устройства. Концентрация CO_2 в продуктах сгорания регулируется таким образом, чтобы содержание CO_2 было не менее 2%.

Продукты сгорания испытуемой открытой горелки должны быть направлены в устройство для их отбора. Испытание проводится для каждой горелки отдельно и при работе всех горелок. При работе всех горелок должны быть поставлены испытательные емкости на остальные горелки. Горелки рабочей поверхности и горелки жарочного шкафа должны работать при максимальной тепловой мощности.

Отбор продуктов сгорания закрытых горелок проводится из газоотводящего патрубка перед прерывателем тяги или до их выхода из оборудования на расстоянии (50±5) mm от конца газоотводящего патрубка спустя не менее чем 15 min после зажигания. Во время испытания оборудование не подключается к отсасывающему устройству.

Для горелок жарочного шкафа проводятся те же испытания, как и для закрытых горелок.

Испытания проводятся:

1) при использовании основного испытательного газа с номинальным и максимальным избыточным давлением — в случае независимой работы отдельных горелок;

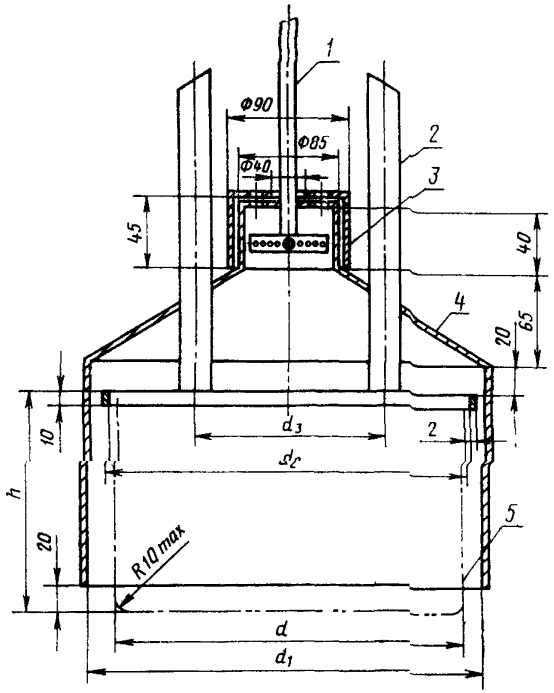
2) при использовании основного испытательного газа для неполного сгорания с номинальным избыточным давлением — в случае независимой работы отдельных горелок;

3) при использовании основного испытательного газа и предельного испытательного газа для неполного сгорания с номинальным избыточным давлением — в случае совместной работы всех горелок (включая горелки жарочного шкафа).

2.7. Для определения времени разогрева конфорок для закрытых горелок (п. 1.13) их следует настроить на номинальную потребляемую тепловую мощность. Для испытания применяется испытательная емкость из алюминия с плоским дном толщиной 10 mm, диаметром 200 mm и шероховатостью до Ra=3,6 μm. Масса воды в емкости должна составлять 2,8 kg и начальная температура воды (20±1) °С. Испытательную емкость устанавливают на середину холодной конфорки и зажигают горелку. Измеряют время от зажигания горелки до нагревания воды в испытательной емкости до 75 °С.

2.8. Для определения времени разогрева пустого жарочного шкафа (п. 1.14) горелки следует настроить на номинальную потребляемую тепловую мощность и регулятор температуры установить на высшую степень. Строится кривая разогрева до достиже-

Устройство для отбора продуктов сгорания от открытых горелок



mm

Номинальная потребляемая тепловая мощность конфорки для открытых горелок Q_d, kW	d_1	d_2	d_3	h	d
До 3,3	350	310	160	180	300
Св. 3,3 до 5,8	450	410	210	230	400
» 5,8	550	510	260	280	500

1—медная трубка 8×1 mm для отвода продуктов сгорания к анализатору; *2*—стальная труба 22×1 mm для отвода водяного пара из испытательной емкости; *3*—задвижка; *4*—кожух (толщина жести 1 mm); *5*—испытательная емкость

ния установившейся температуры. Время, необходимое для достижения температуры 230 °С, определяется по кривой разогрева.

2.9. Для определения тепловой мощности (п. 1.15) горелки жарочного шкафа следует настроить в соответствии с п. 2.8. Рас-

ход газа для поддержания температуры 230 °С в жарочном шкафу определяется газовым счетчиком и секундомером.

2.10. Испытания плит проводятся предпочтительно на составах эталонных газов по СТ СЭВ 761—77. Плиты, поставляемые для нужд страны-изготовителя, допускается испытывать на составах стандартных газов, используемых в данной стране — члене СЭВ.

Конец

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Термины и определения

Термин	Определение
1. Плита	Аппарат для тепловой обработки пищи в наплитной посуде
2. Плита с жарочным шкафом	Плиты, имеющие в своем составе жарочный шкаф
3. Плита-табурет	Плита высотой не более 500 mm с конфорками
4. Плита с конфорками для непосредственной жарки	Плита с конфорками, позволяющими жарить продукты без наплитной посуды
5. Жарочный шкаф	Камера для выпекания, жарения и при использовании дополнительного устройства для обжаривания пищевых продуктов
6. Тепловой шкаф	Камера с небольшой потребляемой тепловой мощностью, необходимой для поддержания температуры приготовленной пищи
7. Направляющие для вставок	Устройство на боковых поверхностях жарочного, теплового или необогреваемого шкафа, предназначенное для установки *противня, решетки и т д.*
8. Рабочая поверхность плиты	Верхняя поверхность плиты, имеющая открытые или закрытые, или открытые и закрытые горелки для нагревания емкостей
9. Открытая горелка	Горелка, у которой теплопередача обогреваемым емкостям осуществляется главным образом конвекцией и излучением
10. Закрытая горелка	Горелка, у которой передача тепла обогреваемым емкостям проводится главным образом благодаря теплопроводности плоской плиты

Термин	Определение
11. Конфорка для открытых горелок	Опоры, находящиеся над горелкой, на которые можно поставить обогреваемую емкость и обеспечивающие неизменное расстояние между дном емкости и горелкой
12. Конфорка для закрытых горелок	Плоская плита, находящаяся на определенном расстоянии над горелкой, на которую ставится обогреваемая емкость
13. Поддон	Выдвижная емкость для приема переливающейся пищи, находящаяся под лотками и горелками
14. Желоб	Выдвижное или жесткозакрепленное устройство для приема переливающейся пищи, находящееся под конфоркой для открытых горелок
15. Кривая разогрева жарочного шкафа	Кривая, характеризующая зависимость значений средней температуры в незагруженном жарочном шкафу от времени нагрева при номинальной тепловой мощности

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация ГДР в Постоянной Комиссии по сотрудничеству в области стандартизации
2. Тема — 01.487.10 1—78.
3 Стандарт СЭВ утвержден на 53-м заседании ПКС.
4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны — члены СЭВ	Сроки начала применения стандарта СЭВ	
	в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	в народном хозяйстве
НРБ		
ВНР	Июль 1985 г.	Июль 1985 г.
СРВ		
ГДР	Январь 1986 г.	Январь 1986 г.
Республика Куба		
МНР		
ПНР	Январь 1986 г.	Январь 1986 г.
СРР	Январь 1985 г.	—
СССР	Январь 1985 г.	Январь 1985 г.
ЧССР		

5. Срок первой проверки — 1988 г, периодичность проверки — 5 лет.

Сдано в наб. 04.11.83 Подп. к печ. 02.01.84 0,625 п. л. 0,625 усл. кр.-отт. 0,56 уч.-изд. л. Тир. 860 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 3205

gost.e-ecolog.ru