

Україна

**ПЛИТИ ЕЛЕКТРИЧНІ КУХОННІ
МОДЕЛЕЙ ЕПК**

Керівництво з експлуатації



Це керівництво з експлуатації поширюється на плити електричні кухонні ЕПК (далі — плити) з 2, 3, 4 і 6 конфорками, що також можуть бути укомплектовані жарильним блоком.

Керівництво з експлуатації призначено для вивчення обслуговуючим персоналом і працівниками ремонтних і налагоджувальних підприємств.

У зв'язку з постійною роботою по вдосконаленню конструкції плити, що підвищує її надійність в експлуатації, до конструкції можуть бути внесені зміни, які не відображені в цьому виданні й не можуть бути підставою для претензій.



Вироби відповідають вимогам «Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 №11067 та «Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015 №1077.

У виконанні «Еталон» (Е) всі зовнішні поверхні виготовлені з неіржавіючої сталі за винятком заднього та нижнього облицювання, яке виготовлено з оцинкованої сталі.

У виконанні «Майстер» (М) всі деталі устаткування виготовлені з неіржавіючої сталі, окрім каркаса устаткування, який виготовлений із сталі, покритої полімерним покриттям.

У виконанні «Стандарт» (С) робочі поверхні устаткування виготовлені з неіржавіючої сталі, а решта всіх деталей устаткування виготовлена із сталі, покритої полімерним покриттям.

Літери які означають виконання виробу ставляться в кінці умовного найменування. Наприклад, ЕПК-4МБ-ШЕ — плита електрична кухонна з 4 конфорками і жарильним блоком модернізована бюджет виготовлена у виконанні «Еталон».

Не слід користуватися плитою до уважного вивчення керівництва з експлуатації!

1. ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Плити електричні кухонні моделей ЕПК (далі — плити) призначені для приготування гарячих страв у наплитній посуді, а так само жарення, запікання і випічки кулінарних і кондитерських виробів у жарильному блоці на підприємствах суспільного харчування.

1.2 Плити випускаються у виконанні УХЛ 4 за ГОСТ 15150 для експлуатації в приміщеннях при наступних умовах:

- температура навколишнього середовища від плюс 10°C до плюс 40°C;
- відносна вологість навколишнього середовища до 80% при температурі плюс 25°C;
- атмосферний тиск від 84 до 107 кПа (від 630 до 800 мм рт. ст.);
- напруга живильної мережі змінного струму 400 В або 230 В при відхиленні від мінус 5% до плюс 10% від номінальної величини з частотою 50±1 Гц.

1.3 Відповідно до заяви замовника плити поставляються з 2, 3, 4 або 6 конфорками; жарильним блоком, що комплектується решітками, піддонами або листами за згодою з замовником; керівництвом з експлуатації.

2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

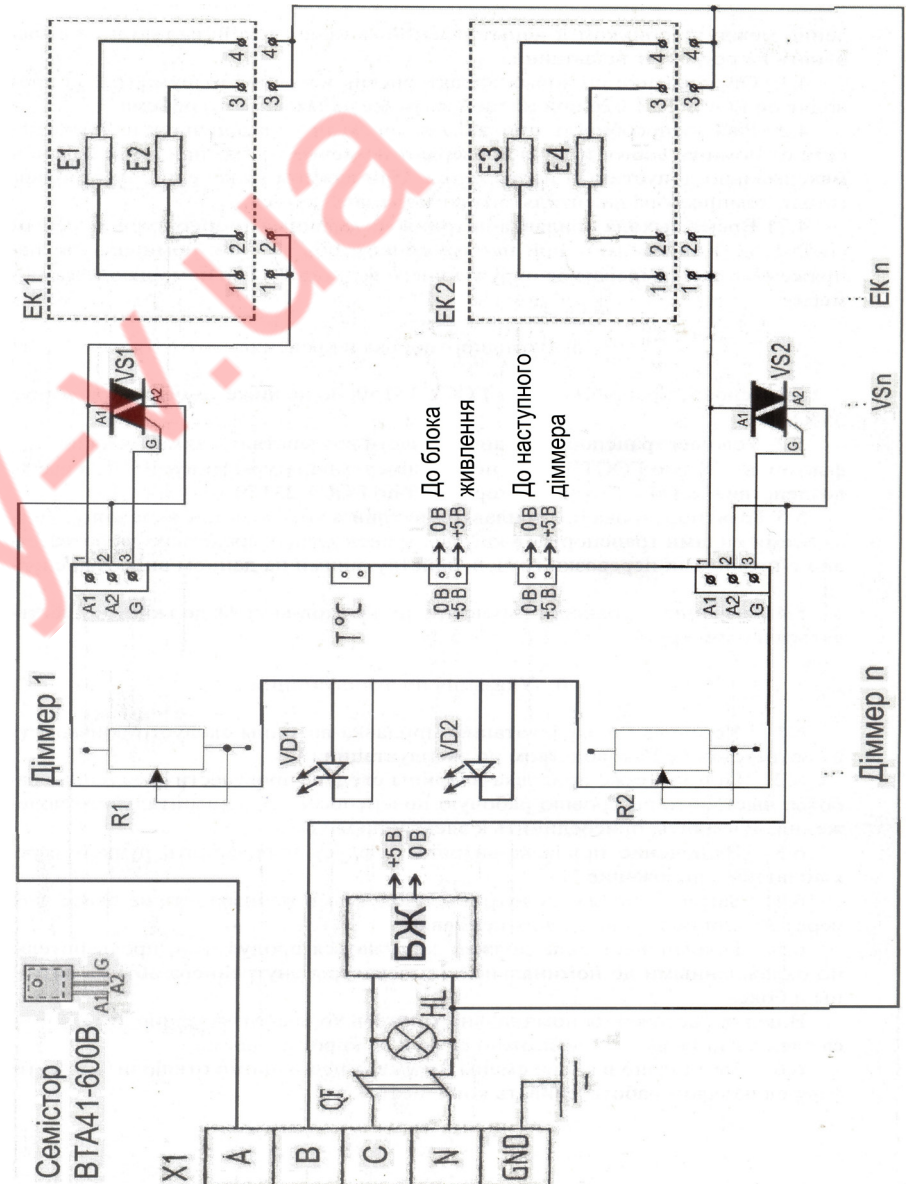
2.1 Плити відповідають вимогам технічних умов ТУ У 29.5-31329329-014:2005 і комплектам технічної документації. Основні параметри й розміри плит відповідають зазначеним у таблиці 1.

Таблиця 1

Основні параметри й розміри плит

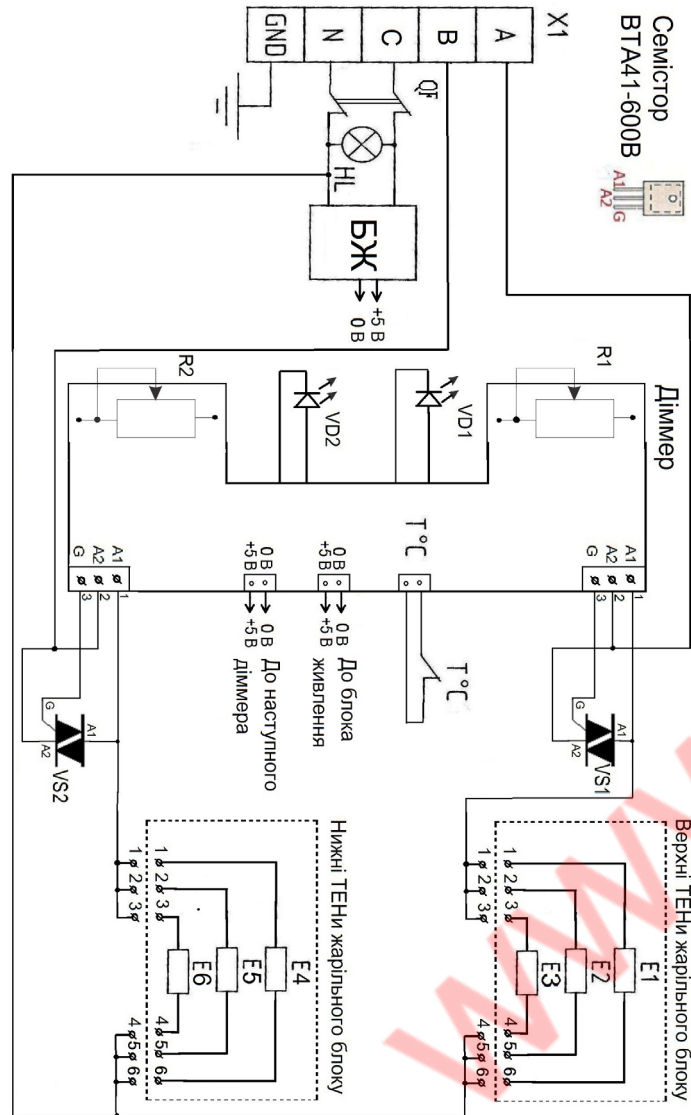
№ п/п	Параметри	Одиниці виміру	Величини			
			ЕПК-2, (ЕПК-2-Ш)	ЕПК-3, (ЕПК-3-Ш)	ЕПК-4, (ЕПК-4-Ш)	ЕПК-6, (ЕПК-6-Ш)
1	2	3	4	5	6	7
1	Габаритні розміри:	мм				
	довжина		600 (950)	1200	1200	1550
	ширина		750 (600)	700	800	800
	висота		850 (за заявкою замовника 900)			
2	Маса	кг	90 (120)	105 (160)	120 (165)	190 (228)
3	Кількість конфорок	шт.	2	3	4	6
4	Жарильний блок	шт.	0 (1)	0 (1)	0 (1)	0 (1)
5	Електрична потужність:	кВт				
	номінальна загальна,		(10,2)	(13,2)	(16,8)	(22,8)
	номінальна конфорок,		6,0	9,0	12,0	18,0
	номінальна жарильного блоку		(4,2)	(4,2)	(4,8)	(4,8)

Електрична схема включення конфорок



X1 – клемна колодка; VS1 .. VS_n - семістор; R1 ... R_n - опір регулювання потужності; БЖ - блок живлення; QF - перемикач; EK1...EK_n – конфорка; HL, VD1 ... VD_n – арматура світлосигнальна; E1...E_n – нагрівальний елемент, Діммер 1...Діммер n - блок регулювання живлення

Схема електрична принципова блоку жарильного



T°C – датчик-реле температури; E1...E_n – трубчастий електронагрівач (ТЕН); X1 – клемна колодка; VS1 .. VS_n - семістор; R1 ... R_n - опір регулювання потужності; БЖ - блок живлення; QF - перемикач; HL, VD1 ... VD_n – арматура світлосигнальна;

E1...E_n – нагрівальний елемент, Діммер - блок регулювання живлення

Примітка. При підключенні до однофазної напруги 220 В на клемній колодці X1 поставити перемички між фазами А, В, С. Для підбору перетину кабелю, що підводиться, обов'язково врахувати потужність виробу у розділі 15 .

№ п/п	Параметри	Одиниці виміру	Величини				
			ЕПК-2, (ЕПК-2-Ш)	ЕПК-3, (ЕПК-3-Ш)	ЕПК-4, (ЕПК-4-Ш)	ЕПК-6, (ЕПК-6-Ш)	
1	2	3	4	5	6	7	
6	Площа робочої поверхні конфорок	м ²	0,246	0,369	0,492	0,738	
7	Час розігріву конфорок до робочої температури	хв.	60				
8	Регулювання потужності конфорок	% номін.	0...100				
9	Корисний об'єм жарильного блоку:	мм	довжина	570	690	690	690
			глибина	400	570	570	570
			висота	370	370	370	370
10	Температура повітря в жарильному блоці	°C	50-300				
11	Нерівномірність температури в жарильному блоці	°C	20				
12	Питома витрата потужності в жарильному блоці ненавантаженому для температури (230±2) °C на 1 дм ³ обсягу	Вт•год.	30				
13	Регулювання потужності жарильного блоку (окремо верхньої і нижньої секцій)	% номін.	0...100				

Примітка: ЕПК-4М та ЕПК-4М-Ш відрізняються від ЕПК-4 та ЕПК-4-Ш габаритними розмірами 1000 ×750 ×850 та розмірами жарильного блоку 570х520370.

3. БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

3.1 Плита складається з двох функціональних блоків: жарильного блоку і конфоркової плити. На загальному каркасі змонтовані прямокутні конфорки, що утворюють робочий стіл плити. За допомогою регулюючих болтів конфорки можна регулювати по висоті і виставляти в одній площині. Перемикачі, датчик-реле температури і сигнальні лампи змонтовані у відсіку, що розташований під підконфорковим простором. Для зменшення теплового навантаження на складові частини електроустаткування, відсіки, у яких воно розташовано, відділені від підконфоркового простору теплоізолюючими панелями.

3.2 Лімби, які регулюють температуру конфорок та окремо температуру верхніх і нижніх нагрівальних елементів, датчик-реле температури і сигнальні лампи встановлені в окремому блоці керування, що розташований праворуч від дверцят жарочного блоку. Плита має піддон для збору пролітої рідини. 5

3.3 Жарильний блок має ефективну теплоізоляцію. Електронагрівальні елементи E1...En (див. Додаток Б) розташовані горизонтально вгорі і внизу камери жарильного блоку. Нижні нагрівачі закриті панелями. Контроль температури в жарочній шафі здійснюється датчиком-реле температури Т°С. Лімби опіру регулювання потужності, які регулюють окремо температуру верхніх і нижніх нагрівальних елементів, датчик-реле температури і сигнальні лампи VD1...VDn встановлені в окремому блоці керування, що розташований праворуч від дверцят жарильного блоку. Лімби дозволяють окремо вмикати або вимикати верхні і нижні нагрівальні елементи і регулювати їх по потужності від 0% до 100% потужності.

3.4 Напруга живлення електросхеми подається з колодки клемної X1, що розташована в нижній частині каркаса плити біля передньої правої ножки (див. Додаток Г) і до якої підведений змінний струм (400 В чи 230 В).

3.5 Принципові електросхеми плит ЕПК-п и ЕПК-п-Ш подані у додатку Б, В (п - кількість конфорок).

4. ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ

4.1 Розпакування, установку плити та її випробування повинні здійснювати фахівці з монтажу і ремонту торговельно-технологічного обладнання.

4.2 Необхідно обов'язково видалити антикорозійне змащення.

4.3 Перед установкою плити витягти транспортувальні пластини по периметру конфорок.

4.4 Встановлення плити виконується в наступному порядку:

4.4.1 Зорієнтувати плиту на підлозі таким чином, щоб розташування труби 1 з електричними дротами відповідало додатку Г. Треба, щоб труба виступала з підлоги на 150 мм. При виборі перерізу електричних дротів треба звертати увагу на п. 5 таблиці і дотримуватись "Правил улаштування електроустановок" (ПУЕ) та розділу 15 керівництва з експлуатації.

4.4.2 Вирівняти плиту за допомогою регульовальних опір так, щоб робоча поверхня займала горизонтальне положення.

4.4.3 Надійно заземліть плиту, приєднавши дріт, що заземляє, до кронштейна за допомогою гайки. Місце підключення дротів з напругою 230 В або 400 В до клемної колодки знаходиться за панеллю облицювання біля позначки "Обережно! Напруга".

4.5 Для забезпечення можливості проведення технічного обслуговування і ремонту плиту варто встановити на відстань не менш ніж 600 мм від стіни. Після установки провести пуск і нагріти плиту в продовж 60 хвилин із включеною вентиляцією приміщення.

Для повної готовності до експлуатації жарильного блоку необхідно увімкнути всі нагрівальні елементи жарильного блоку на максимальне положення на 15 хвилин.

4.6 Через тривале невикористання плити зі зберіганням її в приміщенні з підвищеною вологістю або неправильною санітарною обробкою можлива поява іржі всередині жарочного блоку. Щоб усунути її організація, яка експлуатує плиту, повина зробити наступне: 1. Видалити іржу з поверхонь за допомогою наждачного паперу або перетворювачем іржі. 2. Прибрати зняті фрагменти

14. УТИЛІЗАЦІЯ

Утилізація плити проводиться за загальними правилами переробки вторинної сировини.

15. ВИБІР АВТОМАТА ПО ПОТУЖНОСТІ ТА З'ЄДНАННЮ

Вибір автомата по потужності та з'єднанню подано у таблиці 4.

Таблиця 4

Вид підключення	Однофазне	Однофазне ввідне	Трифазне трикутником	Трифазне зіркою
Поліосність автомата	Одно-поліосний автомат	Дво-поліосний автомат	Три-поліосний автомат	Чотирих-поліосний автомат
Напруга живлення	220 Вольт	220 Вольт	380 Вольт	220 Вольт
Автомат 3А	0,7 кВт	0,7 кВт	3,4 кВт	2,0 кВт
Автомат 6А	1,3 кВт	1,3 кВт	6,8 кВт	4,0 кВт
Автомат 10А	2,2 кВт	2,2 кВт	11,4 кВт	6,6 кВт
Автомат 16А	3,5 кВт	3,5 кВт	18,2 кВт	10,6 кВт
Автомат 20А	4,4 кВт	4,4 кВт	22,8 кВт	13,2 кВт
Автомат 25А	5,5 кВт	5,5 кВт	28,5 кВт	16,5 кВт
Автомат 32А	7,0 кВт	7,0 кВт	36,5 кВт	21,1 кВт
Автомат 40А	8,8 кВт	8,8 кВт	45,6 кВт	26,4 кВт
Автомат 50А	11 кВт	11 кВт	57 кВт	33 кВт

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Плита електрична кухонна ЕПК-_____ № _____
найменування виробу _____ позначення _____ заводський номер _____
виготовлена і прийнята у відповідності з обов'язковими вимогами державних стандартів, чинної технічної документації, ТУ У 29.5-31329329-014:2005 і визнана придатною до експлуатації.

Керівник ВТК _____
особистий підпис розшифрування підпису

М.П. _____
число, місяць, рік

10. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

10.1 Гарантійний термін експлуатації виробу 12 місяців з дня відправки виробником. Гарантійний термін зберігання — 1 місяць. На період гарантійного терміну експлуатації виробу виробник гарантує безкоштовне усунення виявлених дефектів, заміну складових частин виробу, які вийшли з ладу, або виріб в цілому, якщо при огляді встановлено, що це брак виробника.

10.2 Це правило не розповсюджується на ті випадки, коли виріб вийшов з ладу з вини споживача, в результаті недотримання вимог керівництва з експлуатації, правил транспортування, зберігання, проведення вантажно-розвантажувальних робіт, при ремонті виробу споживачем. Це спричиняє за собою передчасне зняття з гарантії виробу і виконання ремонту виробником на договірній основі. Передчасне зняття з гарантії виробу також спричиняє відсутність акту вводу в експлуатацію та відмітки про проходження ТО у таблиці «Облік технічного обслуговування», див. Додаток Д. У разі появи дефектів в період гарантійного терміну, споживачем повинна бути складена рекламація і вислана виробникові за адресою: Україна, 69013, м. Запоріжжя, вул. Стартова, 3-б, телефон/факс (061) 226-03-13, 098-311-75-91, 050-636-90-63, електронна пошта (e-mail): servisefes@gmail.com.

10.3 Час перебування виробу в ремонті по усуненню дефектів в гарантійний термін не включається

11. ЗБЕРІГАННЯ

11.1 Плити повинні зберігатися у критих приміщеннях із змістом корозійно-активних агентів у повітрі не більше, ніж це вказано для повітря типу II по ГОСТ 15150 — 3 місяці.

12. ТРАНСПОРТУВАННЯ

12.1 Плити повинні транспортуватися у зібраному вигляді згідно комплектації у відповідності з конструкторською документацією.

12.2 Транспортування плит повинно проводитися згідно з правил перевезення вантажів, дійсних на даному виді транспорту.

12.3 При вантажно-розвантажувальних роботах і транспортуванні падіння плит не припускається.

13. ВІДОМОСТІ ПРО ПРОДАЖ

Електрична плита кухонна ЕПК-_____ заводський № _____ виготовлена _____.

Дата продажу _____.

Штамп торговельної організації:

іржі спочатку вологою, а потім сухою ганчіркою. 3. Змастити рослинною олією всі поверхні, які піддалися корозії. 4. Розігріти до максимальної температури жарочний блок і підтримувати цю температуру протягом однієї години

4.7 Здача в експлуатацію змонтованого виробу оформляється актом, що підписується представником ремонтно-монтажної організації і представником підприємства суспільного харчування.

5. ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

5.1 Перед початком роботи перевіряють санітарний стан жарильного блоку і бокової поверхні плити, а також піддона і камери жарильного блоку, надійність заземлення, справність пакетних перемикачів. Наплитний посуд заповнюється рідиною не більше, ніж на 80% її обсягу. Це зменшує розхлюпування рідини і попереджає розтріскування поверхні конфорок.

5.2 Наплитний посуд повинен мати товсте рівне дно, що щільно прилягає до поверхні плити. Рідину на піддоні видаляють, тому що випаровуючись, вона воложить ізоляцію конфорок, що приводить до швидкого її перегорання.

5.3 Роботу проводять у наступному порядку: увімкніть конфорки на повну потужність за 5 хвилин до початку роботи лімбами опору регулювання потужності, щоб до початку роботи вони прогрілися; завантажте конфорки ємностями з приготовленим продуктом; установіть лімби опору регулювання потужності відповідно до технології готування продукту; установіть лімби опору регулювання потужності, що не завантажені ємностями, у положення на 1/3 від максимального рівня. Це дозволить зберегти температуру конфорок не нижче 200°C і охоронить їх від перегріву і передчасного виходу з ладу. Не допускайте охолодження конфорок водою.

При смаженні ромштексів, котлет, біфштексів і т.і. конфорки включають на сильне нагрівання за 5 хвилин до початку роботи. Смаження роблять при „слабкому” або „середньому” нагріванні.

5.4 Підготовку до роботи жарильного блоку проводять у наступному порядку: установіть необхідну температуру повітря в камері за допомогою лімба датчика-реле температури за 20...50 хвилин до початку роботи і включіть електронагрівачі лімбами опору регулювання потужності, встановивши їх лімби на максимальне положення; після того як згасне сигнальна лампа біля датчика-реле температури, завантажуйте лист із підготовленим продуктом у камеру жарильного блоку. Переведіть ручки лімбів опору регулювання потужності відповідно до технології готування продукту.

5.5 Якщо в процесі роботи необхідно перейти від високої температури до більш низької, установіть лімб датчика-реле на потрібну температуру. 5.6

Закінчивши роботу, вимкніть конфорки та жарильний блок за допомогою лімбів опору регулювання потужності, переведіть лімб датчика-реле температури в положення “0” і відключіть плиту від мережі живлення. Після остигання плити її очищують від пригорілої їжі і протирають вологою тканиною; піддон промивають содовим розчином і просушують.

6. ВКАЗІВКИ ПО ТЕХНІЦІ БЕЗПЕКИ

6.1 Установка, експлуатація, технічне обслуговування і ремонт повинні виконуватися при строгому дотриманні заходів безпеки, визначених керівництвом по експлуатації, а також згідно “Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів” (ПТТЕЕС), “Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів” (ПБЕЕС) і «Правил улаштування електроустановок» (ПУЕ).

6.2 При виникненні екстремальних умов, аварійних і пожежних ситуацій дії персоналу обслуговування визначаються діючими на підприємстві інструкціями і схемами евакуації.

6.3 ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- експлуатувати плиту без заземлення;
- залишати включену плиту без догляду;
- доторкатися до гарячих поверхонь плит;
- допускати неповнолітніх до роботи.

6.4 До обслуговування плити допускаються особи, що пройшли технічний мінімум за правилами експлуатації і догляду за устаткуванням.

6.5 При роботі з плитою дотримуйтеся наступних правил: щоб уникнути опіків будьте обережні при установці на плиту посуду з продуктом, що готується, і установці і витягу листів з камери жарильного блоку, не допускайте проливання рідини на поверхню конфорок і камери жарильного блоку. Пам'ятайте, що температура поверхні плити може досягати 450°C. Відключайте плиту від електромережі при зупинці на ремонт і санітарну обробку; при виявленні несправностей вимкніть плиту і викличте слюсаря-електрика.

6.6 КАТЕГОРИЧНО ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ гасити водою плиту, що знаходиться під напругою.

6.7 При установці і витягу листів з камери жарильного блоку необхідно застосовувати захисні рукавиці, у противному випадку гаряче повітря чи водяний пар можуть зашкодити шкірі.

6.8 Не допускається очищення плити і жарильного блоку водяним струменем або із застосуванням миючої машини під високим тиском.

6.9 Забороняється використовувати плиту без наплитного посуду з продуктом більше 5 хвилин при максимальній потужності. У випадку використання тривалий час плити без наплитного посуду, і через це деформацію конфорок, це буде вважатися не гарантіним випадком.

7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ РЕМОНТ

7.1 Технічне обслуговування і ремонт плит виконують слюсарі-ремонтники 3-5 розрядів, що мають кваліфікаційну групу по електробезпечності не нижче III. Технічне обслуговування і ремонт виконують за наступною структурою ремонтного циклу 5”ТО” – 1”ПР”, де „ТО” – технічний огляд, „ПР” – поточний ремонт, і заповнюють Додаток Д.

7.2 „ТО” проводиться один раз на місяць у перервах між роботою або в процесі роботи плити.

7.3 „ПР” – проводиться один раз у півроку на місці експлуатації плити.

7.4 При „ТО” проводяться наступні роботи:

- виявіть несправності плити опитуванням обслуговуючого персоналу;
- підтягніть кріпильні з'єднання облицювань, лімбів датчика-реле температури жарильного блоку, лімбів перемикачів;
- перевірте роботу завіс двері жарильного блоку і при необхідності проведіть їхнє регулювання.

7.5 Під час одного з „ТО” міжремонтного періоду підтягніть контактні з'єднання датчика-реле температури, перемикачів електронагрівників. При цьому відключіть плиту від електромережі зняттям плавких запобіжників або вимиканням автоматичного вимикача цехового електрощита і повісьте на рукоятці комутуючої апаратури плакат „НЕ ВКЛЮЧАТИ! ПРАЦЮЮТЬ ЛЮДИ!”. Від'єднайте при необхідності кабелі електроживлення плити і заізолюйте їх. Контактні з'єднання повинні бути щільними і забезпечувати надійність електричного контакту в умовах перемінного температурного режиму плити.

7.6 Для перевірки затягування контактних з'єднань необхідно зняти бічні і передню облицювання, тепловий екран.

7.7 У „ПР” входять усі роботи, виконувані при „ТО”, а також перевірка працездатності електронагрівників жарильного блоку і конфорок, а при необхідності проводиться їхня заміна.

8. ХАРАКТЕРНІ НЕСПРАВНОСТІ ТА МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Характерні несправності і методи їхнього усунення подані у таблиці 2.

Таблиця 2

Характерні несправності плит і методи їхнього усунення

Характерні несправності	Можлива причина	Метод усунення
При установці лімба датчика-реле температури на задану величину й установці перемикачів у положення відмінне від „0” сигнальні лампи не горять, камера жарильного блоку і конфорки не нагріваються	На введенні плити відсутня напруга	Подайте напругу
Не горить сигнальна лампа	Перегорів світлодіод	Замініть світлодіод
Недостатнє нагрівання конфорок і жарильного блоку, одна конфорка і жарильний блок не включаються, сигнальні лампи горять „у напівнакала”	Обрив нульового проводу	Усуньте обрив
Погано працюють петлі дверей жарильного блоку	Порушилося регулювання петлі	Відрегулюйте петлю

9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Склад комплекту поставки плити представлений у таблиці 3.

Таблиця 3

Склад комплекту поставки плити

№ п/п	Найменування	Кількість	Примітка
1	Плита в зборі	1	
2	Керівництво з експлуатації	1	

Примітка. Листи, решітки, піддони і гастроємності постачаються за вимогою замовника.