"CDC TYSK"

Центр діагностики сертифікації **"ТИСК"**

Колективний член Української академії наук та Української асоціації якості.

Колективний член Асоціації «Укрексперт» за протоколом № 48 від 23.01.2012 р.

Акредитований у Національному Агенстві Акредитації за європейськими нормами EN45011

Уповноважена організація наказом № 96 від 16.06.2009 р.
Дозвіл на виконання роботи підвищеної небезпеки № 2740.06.30-74.30.0

Україна, 61057, м.Харьків, вул.Пушкінська, 32 Тел./факс (057) 706-46-30
Тел. (057) 758-13-71, 758-13-72

Pushkinskaya Str. 32, Kharkov, 61057, Ukraine Tel./fax (057) 706-46-30
Tel. (057) 758-13-71, 758-13-72

Затверджую

Генеральний директор

ТОВ НДС «ТИСК»

Сердюков Е.І.

«14» листопада 2014р.

ВИСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ № 00-04-00 - 0044.14

щодо відповідності обладнання підвищеної небезпеки

вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки

Юридична адреса:

ТОВ "Арістон Термо Україна"

03150, м. Київ, вул. Боженка, буд. 86,Е.

Код ЄДРПОУ 32918130

Висновок експертизи розроблений на підставі договору від 10.10.2014 № 5428 укладений із ТОВ "Арістон Термо Україна" .

Термін дії висновку встановлено до 13 листопада 2015року .

м. Харків

1.Мета експертизи

Метою експертизи є оцінка відповідності обладнання підвищеної небезпеки вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, які діють на Україні, а саме: котла настінного газового опалювального торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX типу CLAS EVO 24FF, як базового представника котлів настінних газових опалювальних, торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX :

котли настінні газові опалювальні, торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX : GENUS…, GLAS…, EGIS…, MATIS…, BS…, TALIA…, PIGMA…, NIAGARA…. PHAROS…, ALIXIA…;

котли настінні газові конденсаційні опалювальні, торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX :

GENUS…, GLAS…, EGIS…, TALIA…, PIGMA…, PHAROS…, NIAGARA…, ALIXIA…;

виробництва фірми «Ariston Thermo SpA»,Італія.

2.Перелік наданих на експертизу матеріалів

1. Технічний опис котлів.
2. Інструкції з монтажу та експлуатації.
3. Паспорти котлів.
4. Креслення загального вигляду.
5. Сертифікати відповідності, протоколи сертифікаційних випробувань.
6. Лист-доручення фірми «Ariston Thermo SpA»,Італія від 10.06.2013р.

3.Характеристика об'єкту експертизи

Котли настінні газові опалювальні виробництва фірми «Ariston Thermo SpA»,Італія призначені для готування тепла на нужди опалення та приготування гарячої води (гарячого водопостачання(ГВП). Котли настінні газові опалювальні фірми «Ariston Thermo SpA»,Італія виконуються як з відкритою камерою згорання, так і з закритою камерою згорання, а також і коденсаційні котли. Вони підходять для експлуатації як в нових системах, так і для модернізації існуючих опалювальних систем в одно- та багатоквартирних будинках, а також на виробничих підприємствах, опалення житлових квартир і суспільних будинків. Котли настінні газові опалювальні фірми «Ariston Thermo SpA»,Італія , є

генераторами гарячої води і працюють як рідкому паливі і на природному газі, так і на зріджених вуглеводних газах(ЗВГ) – пропан + бутан.

Базовим представником котлів настінних газових опалювальних е котел типу CLAS EVO 24F, який призначен для систем опалення з температурою води від 35°С до 82°С, та ГВП з температурою води від 36°С до 60°С в в одно- та багатоквартирних будинках, а також на виробничих підприємствах, опалення житлових квартир і суспільних будинків, а також в адміністративних будинках. . Котли комплектуються атмосферними газовими пальниками , системою автоматики і регулювання, приладами безпеки.

Основні параметри котла газового опалювального CLAS EVO 24FF:

номінальна теплова потужність не более/ не менее, кВт	24,2/9,8;
- максимальний робочий тиск води в контурі опалення, МПа	0,3;
максимальний робочий тиск води в контурі ГВП, МПа	0,7;
- робоча температура води для ГВП,°С	60/36;
- робоча температура води для систем опалення,°С	82/35;
- температура газів, що йдуть, °С	105;
- кількість продуктів згоряння, $м^3$/год	57,4 ;
- тиск в сістеме опалення,МПа	0,3;
- обсяг розширювального бака, л	6,5;
- тиск у розширювальному баку, МПа	0,1;
- витрата води в системі ГВП при ΔТ=35°С, л/хв	10,4;
- тиск води в системі ГВП, МПа	0,7;
- паливо:	природний газ, ЗВГ;
- тиск газу , мбар:	
природного газу	1 1,7;
ЗВГ	29,45;
- витрата газу :	
природного газу, $м^3$/год	2,8;
ЗВГ, кг/год	2,15;
- діаметр димоходу,мм	80,0;
- діаметр коаксіальної труби (для котлів з закритою камерою згоряння), мм	60/100;
ККД котла, %	91,9/90,2;
- ступінь захисту електроустаткування	IPX5D ;

напряжение/частота, В/Гц	230/50;
- вага, кг	30;
- габаритні розміри, мм:	
-довжина	315;
-ширина	440;
-висота	770.

Котел складається з:
- несущої рами на якій закріплені всі елементи котла;
- теплообмінників;
- з корпусу ;
- тягопереривача і термостату контролю тяги, що розташовані над первинним теплообмінником;
-з газового пальника з двома електродами, що підпалюють і іонізуючим електродом контролю полум'я;
- колектор відхідних газів з вентилятором(для котлів з закритою камерою згоряння);
- циркуляційного насоса з повітровідвідником, для забезпечення протікання води через котел;
- запобіжного пароповітряного клапана, для захисту котла;
- панелі керування;
- мікропроцесорної автоматики;

Автоматика безпеки котла забезпечує автоматичне відключення подачі газу при:
-підвищення тиску газу;
-зниженні тиску газу;
-згасання полум'я пальника;
-підвищення температури води на виході з котла ;
-зниженні тиску води в магістральному колекторі ;
-підвищення тиску води в магістральному колекторі ;
-недостатньому витраті води ;
-відсутності потокові (циркуляції) води;
-відсутності напруги в ланцюгах системи автоматики безпеки;
-відсутності продуктів згорання.

Для котлів з закритою камерою згоряння, з установкою в них вентилятора, забор повітря і видалення продуктів згоряння з котлів передбачено через коаксіальну трубу(коаксіальна труба для відводу продуктів спалювання через стіну і забору повітря зовні будинку) .

Для правильної та безпечної роботи котел повинен бути надійно заземлен. Живлення здійснюється від електричної мережі (230В,50Гц(L,N +PE) с дотриманням полярності та заземлюючим провідником.

Усі типи котлів, мають приблизне однакову конструкцію, близькі за значеннями експлуатаційні параметри.

Котли настінні газові конденсаційні опалювальні, торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX виробництва фірми «Ariston Thermo SpA»,Італія : відрізняються від котлів настінних газових опалювальних тим, що використовується сховане тепло конденсації і на них не встановлюється розширювальний бак. Теплообмінник котлів виконаний з алюмінієвого сплаву. Відвід продуктів згоряння проводиться через димохід, що виконаний з поліпропілену, злив конденсату передбачений через пластикові труби і сифон, злив якого підключається до каналізаційної системи.

Усі типи конденсаційних котлів, мають приблизне однакову конструкцію, близькі за значенням експлуатаційні параметри.

4. Характеристика виробництва

Не потрібно.

5. Перелік нормативно-правових актів, на відповідність яким проводилася експертиза

1. Закон України “Про охорону праці”, м. Київ, 14.10.1992 р. зі змінами.
2. НПАОП 0.00-1.26-96 «Правила пристрою і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кг/см^2), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагрівання води не вище 115°С».
3. ДСТУ 2326-93(ГОСТ 20548-93) «Котли опалювальні водогрійні теплопродуктивністю до 100 кВт. Загальні технічні умови».
4. НПАОП 0.00-1.20-98 “Правила безпеки систем газопостачання України”
5. ГОСТ 12.2.007.0-75 "ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности".
6. Правила устройства электроустановок (ПУЭ), шестое издание переработанное и дополненное. Москва, Энергоатомиздат, 1986.
7. ДСТУ EN 677-2001 «Котли газови центрального опалення. Спеціальні вимоги для коденсаційних котлів з номінальною тепловою потужністю не більшою ніж 70 кВт (EN 677:1998,IDT)»

8. ДСТУ 4059-2001 «Апарати газові одно -та двоконтурні з примусовим обігом води. Загальні технічні умови».

9.ГОСТ 21204-83 «Горелки газовые промышленные. Общие технические требования, маркировка и хранение».

10. ГОСТ 12.2.003-91 "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

7. Оцінка технічних рішень

Розглянувши конструкцію котла настінного газового опалювального торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX типу CLAS EVO 24FF, що працює як на рідкому паливі, так і на природному газі і ЗВГ, розроблену відповідно до вимог EN, і зіставивши з вимогами: НПАОП 0.00-1.26-96 «Правила пристрою і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кг/см^2), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагрівання води не вище 115°С», ДСТУ 4059-2001 «Апарати газові одно -та двоконтурні з примусовим обігом води. Загальні технічні умови», ДСТУ EN 677-2001 «Котли газові центрального опалення. Спеціальні вимоги для коденсаційних котлів з номінальною тепловою потужністю не більшою ніж 70 кВт (EN 677:1998,IDT)», ГОСТ 21204-83 «Горелки газовые промышленные. Общие технические требования, маркировка и хранение», ГОСТ 12.2.003-91 "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности", НПАОП 0.00-1.20-98 «Правила безпеки систем газопостачання України», ДСТУ 2326-93(ГОСТ 20548-93) «Котли опалювальні водогрійні теплопродуктивністю до 100 кВт. Загальні технічні умови» і іншої нормативно-технічної документації України, установили наступне:

НПАОП 0.00-1.26-96 «Правила пристрою і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кг/см^2), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагрівання води не вище 115°С»

Конструкція котла та його основних частин забезпечує надійність, монтажо- і ремонтоздатність, довговічність і безпечну експлуатацію на розрахункових параметрах протягом розрахункового ресурсу безпечної роботи котла, а також

можливість проведення технічного опосвідчення, очистки, промивки та експлуатаційного контролю металу, (п. 6.1.1.).
Конструкція котла забезпечує можливість рівномірного прогріву його елементів при розпалюванні і нормальному режимі роботи, а також можливість вільного теплового розширення окремих елементів котла, (п.6.1.2.).
Конструкція котла забезпечує можливість повного спорожнення від води і шламу, а також видалення повітря з усіх елементів, (п. 6.1.3.).
Ділянки елементів котла і трубопроводів з підвищеною температурою поверхні, доступні для обслуговуючого персоналу, покриті тепловою ізоляцією, що забезпечує температуру зовнішньої поверхні не більше 45°С при температурі навколишнього середовища не більше 25 °С, (п. 6.1.6.).
Зварні шви і їх розташування відповідають вимогам,(п.п.6.1.7, 6.1.8, 6.1.9.).

Матеріали

Котел виготовлений з матеріалів, які відповідають вимогам НТД України, (п. 7.1.).

Зварювання

При виготовленні котлів застосовуються атестовані в установленому порядку технології зварювання. Зварювання виконується атестованими зварниками. Застосовуються справні установки і апаратура. Присадні матеріали забезпечують тимчасовий опір розриву наплавленого металу не нижче межі опору розриву основного металу, (п. 9.1.1.-9.1.5.)
Зварювальні матеріали, що застосовуються при виготовленні котла, поставляються із сертифікатами заводів – виготовлювачів, (п.9.2.1.).
Перед використанням зварювальних матеріалів їхня якість перевіряється відповідно до інструкції, що діє на фірмі, (п.9.2.3.).
Візуальному та вимірювальному контролю підлягають 100% зварних з'єднань, (п.9.6.7.).
Зварні з'єднання на заводі-виготовлювачеві проходять контроль радіографічним методом в обсязі, (п.9.6.13.).
При виготовленні котлів проводяться гідравлічні випробування з метою перевірки міцності і щільності всіх елементів котла, (п. 9.7.2.).
Пробний тиск при гідравлічних випробуваннях складав 1,5 робочого, (п.9.7.2.)

Паспорт і маркування

На корпусі котла прикріплена металева табличка заводу-виготовлювача з нанесенням на ній наступних даних:

- назва заводу-виготовлювача;
- найменування і позначення котла;
- заводський номер;
- рік виготовлення;

температура нагрівання води;

робочий тиск.

Котел постачається з паспортом установленої форми та з інструкцією по монтажу і експлуатації на російській мові, (пп. 10.1., 10.2.)

Арматура, прилади і запобіжні пристрої

Котел оснащений запобіжним клапаном, манометром, приладами для виміру температури, запірною і регулюючою арматурою, приладами безпеки, живильними пристроями, (п. 12.1.1.)

Котел оснащений пружинним запобіжним клапаном прямої дії, (п. 12.2.2.).

Запобіжний клапан установлений на патрубку безпосередньо приєднаному до котла, (п. 12.2.3.).

Запобіжний клапан захищає котел від перевищення тиску більше, ніж на 10%, (п. 12.2.10.)

На котлі встановлені термометри на вході і виході води з котла, (п. 12.5.1.).

На котлі встановлені запірні органи на вході і виході води з котла, (п. 12.6.3.).

Арматура, яка установлена на котлі, має наступне маркування: діаметр умовного проходу, умовний тиск і температуру середовища, напрямок потоку середовища, (п. 12.6.1.).

Котел оснащений трубопроводами,(п.12.6.6.):

- для продувки і спуску води при зупинці котла;
- для видалення повітря з котла при розпалюванні;
- для добору проб води.

Котел оснащений автоматикою безпеки, що забезпечує припинення подачі палива на пальник у випадках (п.12.8.2):

- при відсутності електроенергії;
- при несправності ланцюгів захисту;
- при загасанні факела пальників;
- при припиненні тяги;
- при несправності автоматики безпеки;
- при досягненні граничних значень наступних параметрів:
    - тиску палива перед пальником;
    - тиску повітря перед пальником;
    - температури води на виході з котла.

Вимоги до води

Виготовлювачем встановлено вимоги до жорсткості мережної води не нижче вимог таблиці 1, (п.13.5.).

ДСТУ 4059-2001
"Апарати газові одно -та двоконтурні з примусовим обігом води. Загальні технічні умови".

Під час розпалювання пальника полум'я поширюється по всій вогневій поверхні пальника без хлопків і не більше, як за 2 с, (п. 5.4).
Пальник забезпечує стійке горіння без проскакування і відриву полум'я, (п. 5.6).
Конструкція апарату забезпечує організоване відведення продуктів згорання, можливість негайного вимкнення апарата вручну, (п. 5.8).
Апарат має кожух, що закриває усі частини водонагрівача, (п. 5.9).
Температура зовнішніх поверхонь апарата не перевищує температуру повітря в приміщенні більше, ніж:
—кожуха на 60 °С;
—кожуха зоні пальника на 100 °С, (п. 5.10).
Температура поверхні, на якій встановлено апарат, не перевищує температуру повітря в приміщенні більше, як на 60 °С, (п. 5.11).
Температура зовнішньої поверхні ручок керування апарата не перевищує температуру повітря в приміщенні більше, як на 45 °С, (п. 5.12).
Котел оснащений запобіжними і регулювальними пристроями, які забезпечують:
- припинення подавання газу до пальників при погасанні контрольованого полум'я протягом часу, не більшого 5 с;
- припинення подавання газу до пальників у разі припинення тяги в димоході протягом часу не меншого 10 с і не більшого 60 с;
- подавання газу до пальника тільки за наявності протоку води в контурі опалення;
- припинення подавання газу до пальників у разі перевищення температури води в контурі опалення апарата більше, як на 15 °С понад максимальну робочу температуру;
- припинення подавання газу до пальника в разі відімкнення електропостачання апарата протягом часу, що не перевищує 2с;
- припинення подавання газу до пальників у разі зниження тиску газу нижче нижньої межі сталої ефективної роботи пальника (120 Па), (п. 5.14).
Котел має запобіжний клапан, який спрацьовує при перевищенні максимального робочого тиску більше, ніж 10 %, (п. 5.15).

ДСТУ EN 677-2001«Котли газови центрального опалення. Спеціальні вимоги для коденсаційних котлів з номінальною тепловою потужністю не більшою ніж 70 кВт (EN 677:1998,IDT)»

Деталі теплообмінника та інші деталі котла, що контактують із конденсатом, треба виготавливати з досить стійких до корозії матеріалів, захищенних покриттям, що

гарантують установлений термін служби котла, що його використовують та обслуговують згідно з інструкціями виробника, (п.4.1.).
Конденсат, який утворюється під час роботи котла видаляють за допомогою додаткового патрубка; внутрішній діаметр патрубка виведення конденсату повинен бути не менший ніж 13мм. Поверхні, що контактують з конденсатом повинні бути непроникні для конденсату, (п.4.2.).
Конденсат не повінен потрапляти у деталі котла , що їх не призначено для утворювання, збирання і відведення конденсату, конденсат не повинен шкодити котлу і навколишнім предметам, (п.5.3.).

ГОСТ 21204-83«Горелки газовые промышленные. Общие технические требования, маркировка и хранение».

Сопла, завихрювачі та інші деталі, що засмічуються під час роботи, доступні для очищення і заміни без демонтажу пальників, (п. 1.3.1).

Конструкція пальника і вхідних до нього роз´ємних з'єднань виключає можливість їхньої неправильної зборки і мимовільного зсуву або роз'єднання деталей, (п. 1.3.3).

Деталі пальника, що можуть піддаватися корозії, виготовлені з корозійностійких матеріалів і мають захисне покриття за ГОСТ 9.303-84.

Конструкція автоматичних пальників передбачає операції, (п. 1.4.1) :

- пуск пальника по програмі, що залежить від її потужності;
- переклад її в робочий стан;
- керування роботою і вимиканням.

У пальниках пуск не здійснюється в наступних випадках, (п.1.4.3) :

- при припиненні подачі енергії;
- при тиску газу перед першим по ходу газу автоматичним запірним органом нижче заданого значення;
- при неприпустимих відхиленнях параметрів теплової установки;
- при недостачі повітря для горіння;
- при сигналі про порушення герметичності запірного органа.

Автоматика забезпечує вимикання пальника, якщо при його розпалі не відбудеться запалювання полум'я, протягом не більше 5 с , (п. 1.4.5) .

Мимовільний пуск пальника після усунення причини, що викликала захисне відключення пальника, не відбувається.

При захисному вимиканні пальника через припинення подачі енергії поновлення подачі енергії не викликає мимовільного пуску пальника, (п.1.4.7).

Працездатність автоматики пальників забезпечується при відхиленнях живильної напруги електричного струму від +10 до -15% номінальної і температурі навколишнього повітря від -10 до +40 °С при відносній вологості до 80%, (п. 1.4.8).

Пристрій контролю полум'я реагує тільки на полум'я контрольованого пальника і не реагує на сторонні джерела тепла і світла, (п. 1.4.9).

Пристрій контролю полум'я запобігає пуск пальника або забезпечує захисне вимикання, якщо створено стан "Удаваного полум'я", (п. 1.4.10).

Час захисного відключення подачі газу збільшується більше, ніж на 50% при відхиленнях напруги більших, ніж +10, -15 % номінальної. Припинення подачі енергії до газового автоматичного запірного органа від зовнішнього джерела викликає його закриття, (п. 1.4.14).

Запірний орган закривається без додаткового підведення енергії від зовнішнього джерела.

Час від моменту припинення подачі енергії від зовнішнього джерела, до припинення надходження газу через запірний орган, не перевищує 1с.

Пальник обладнаний пристроєм, що забезпечує захисне відключення подачі газу в пальник при падінні робочого тиску газу за основним запірним органом більше, ніж на 30 %, (п. 1.4.15а).

Пальник обладнаний штуцерами для приєднання приладів, що вимірюють тиск газу перед пальником, (п. 1.8.10).

НПАОП 0.00-1.20-98 «Правила безпеки систем газопостачання України»

Проточні і ємнісні газові водонагрівачі, малометражні газові котли і інші опалювальні газові прилади з відводом продуктів спалювання в димохід, а також опалювальні і опалювально-варильні печі повинні обладнуватися автоматичними пристроями, які забезпечують відключення пальників при припиненні подачі газу, зниженні тиску нижче заданого значення, погашенні полум'я і відсутності необхідної тяги в димоході (згідно з ГОСТ 42356-94). Величина зниженого тиску газу перед автоматичним запірним клапаном визначається як сума нижньої межі стійкої ефективної роботи пальника і втрати тиску в автоматиці, (п.4.5.10.).

Подача газу на установку повинна бути негайно припинена автоматикою і пристроями захисту або обслуговуючим персоналом при:

згасанні контрольованого полум'я пальників;

неприпустимому підвищенні або зниженні тиску газу;

відключенні дуттєвих вентиляторів або неприпустимих відхиленнях у подачі повітря для спалювання газу на пальниках з примусовою подачею повітря;

відключенні димососів або неприпустимому пониженні розрідження в топковому просторі;

появі нещільностей в обмуровці, газоходах і запобіжно-вибухових клапанах;

припиненні подачі електроенергії або зникненні напруги на пристроях дистанційного і автоматичного управління на засобах вимірювання;

несправностях КВП, засобів автоматизації і сигналізації;

виходу з ладу запобіжних і блокувальних пристроїв;

несправностях пальників;

появі загазованості, виявленні витоків газу на газовому обладнанні і внутрішніх газопроводах;

вибуху в топковому просторі, вибуху або загоранні пальних відкладень у газоходах, (п.4.6.29.)

ГОСТ 12.2.003-91 "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

Виріб забезпечує безпеку працюючих при монтажі (демонтажі), введенні в експлуатацію й експлуатації при дотриманні вимог, передбачених експлуатаційною документацією (інструкція з експлуатації, паспорт і ін.), (п. 1.1).

Елементи конструкції не мають гострих кутів, крайок і поверхонь з нерівностями, що представляють небезпеку травмування працюючих, (п. 2.1.7.).

Конструкція виробничого обладнання повинна виключати помилки при монтажі, які можуть з'явитися джерелами небезпеки, (п.2.1.19).

Система керування виробом забезпечує надійне і безпечне його функціонування на всіх передбачених режимах роботи і при всіх зовнішніх впливах, передбачених умовами експлуатації, (п. 2.3.1).

Система керування і контролю за режимом роботи забезпечує включення засобу автоматичної нормалізації режиму роботи або зупинку, якщо порушення режиму роботи може з'явитися причиною створення небезпечної ситуації, (п. 2.3.3).

Засоби захисту виконують своє призначення безперервно в процесі функціонування виробу або виникнення небезпечної ситуації, (п. 2.4.2).

ДСТУ 2326-93(ГОСТ 20548-93) «Котли опалювальні водогрійні теплопродуктивністю до 100 кВт. Загальні технічні умови».

Котел, пакети секцій, відводи забезпечують герметичність,(п.4.3).

Котел газощільний по корпусу, дверцятах і кришкам лючків очищення,(п.4.4).

Зовнішні поверхні котла не мають тріщин, надривів, складок, задирок, гострих країв і кутів.

Вимоги по безпеці й екології:

У котлі забезпечена можливість ревізії й очищення поверхонь нагрівання після повного або часткового демонтажу котла і газопальникового пристрою.

Котел обладнаний пальниковим пристроєм з автоматикою безпеки, що відключає подачу палива у випадках, передбачених правилами безпеки.

Матеріали, що використовуються при виготовленні котлів, з числа дозволених санітарно-епідеміологічною службою і відповідають сірому чавунові СЧ 20 (ГОСТ 1412) та мають гігієнічні сертифікати.

Температура зовнішніх поверхонь котла:

— для кожуха 35°С (не більше 60°С);

— для ручок керування 29°С (не більше 45°С).

Температура підлоги під котлом 61°С (не більше 70°С). Термостійкість лакофарбових покрить відповідає фактичним температурним умовам експлуатації і встановлюється технічними умовами.

Гранично припустима концентрація оксиду вуглецю й оксидів азоту в продуктах згоряння не перевищує значень, регламентованих таблицею 1 ДСТУ2326-93.

Котли оснащені електроустаткуванням, що відповідають вимогам електробезпечності за ГОСТ 27570.0, (п.4.12).

7. Зауваження та пропозиції

Під час експертизи порушень вимог нормативно-правових актів не виявлено.

8. Висновок

На підставі вивчення наданих матеріалів і з огляду на те, що обладнання підвищеної небезпеки сертифіковане в Україні, ТОВ «ЦДС ТИСК» вважає, що обладнання підвищеної небезпеки, а саме:

котли настінні газові опалювальні, торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX : GENUS…, GLAS…, EGIS…, MATIS…, BS…, TALIA…, PIGMA…, NIAGARA…, PHAROS…, ALIXIA…;
котли настінні газові конденсаційні опалювальні, торгівельних марок ARISTON, CHAFFOTEAUX :
GENUS…, GLAS…, EGIS…, TALIA…, PIGMA…, PHAROS…, NIAGARA…, ALIXIA…;

виробництва фірми «Ariston Thermo SpA»,Італія, відповідають вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, що діють в Україні.

Експертизу виконав:
Експерт Сердюков О.Е. (посвідчення № 189-04-17 дійсне до 18.12.2016 р.), спеціалізація: технічний експерт з експертизи технологічних об'єктів газової промисловості з робочим тиском природного газу не більше 1,2 МПа, а також ЗВГ не більше 1,6 МПа.

ЕКСПЕРТ ТЕХНІЧНИЙ З ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ ТОВ "ЦДС ТИСК" 6

---------- О.Е. Сердюков