



**ПРИВАТНЕ ПІДПРИЕМСТВО
«ПОЛТАВА-ТЕПЛОПРИЛАД»**

ПАЛЬНИК ГАЗОВИЙ ВИХРОВИЙ

типу ГГВ-МГП

ТУ У 28.2-30406461-003:2014

ПАСПОРТ



Полтава 2018

1 Призначення

Пальники газові вихрові ГГВ-МГП призначені для спалювання природного газу по ГОСТ 5542-87 низького та середнього тиску в топках різноманітних теплових агрегатів: котлах, печах, сушильних агрегатах, які працюють під розрідженням або протитиском.

В якості палива може використовуватись також шахтний або супутній газ, пропан-бутан та інше.

Відмінність цих пальників від інших наступна:

- 1) вихрова стабілізація полум'я і як наслідок – короткофакельність і стійкість факела при змінних умовах використання;
- 2) можливість використання різноманітних способів підведення газу та повітря;
- 3) адаптація під різний тиск газу і повітря;
- 4) можливість використання в складі блочного пальника.

Конструкція пальника відповідає вимогам «Правил безпеки систем газопостачання» затверджених наказом № 285 Міністерством енергетики та вугільної промисловості України від 15.05.2015 р. ; ДБН В.2.5 – 20 – 2001 «Газопостачання» та ГОСТ 21204-83 «Горелки газовые промышленные. Классификация, общие технические требования».

Пальники випускаються в кліматичному виконанні У2 по ГОСТ 15150-69 і розраховані на чітку роботу при температурі навколишнього середовища від -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Конструкція пальника, розрахунки вогневої частини і інших параметрів відповідають ТУ У 28.2-30406461-003:2014.

2 Технічна характеристика

Технічна характеристика пальників наведена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Технічна характеристика пальників

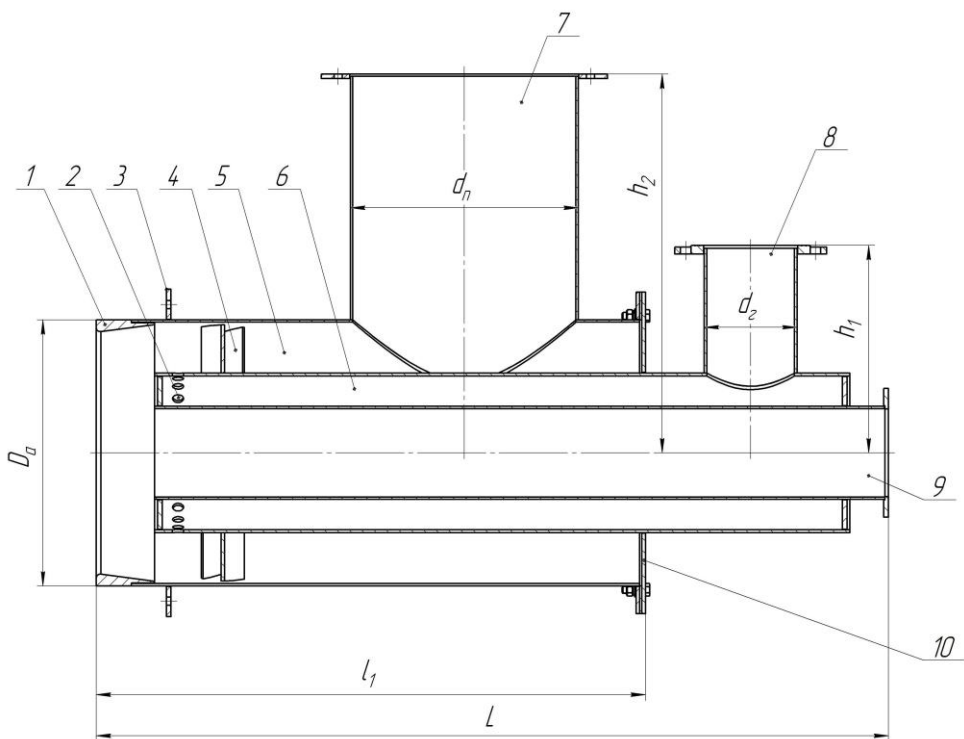
№ п/п	Параметри	Типорозмір пальника ГГВ									
		25	50	75	100	150	200	250	350	500	750
1	Номінальна теплова потужність, кВт/год. (нетто)	288	577	865	1154	1732	2300	2790	4040	5780	8600
	Гігакалорій/год. (нетто)	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,45	3,5	5,0	7,5
2	Номінальний тиск газу: - низький, кПа	1,8 – 2,2/2,3 – 4,0					2,1 – 3,0/3,1 – 4,5				
	- середній, кПа	18 – 25									
3	Номінальний тиск повітря, кПа	1,2 – 2,1									
4	Витрата газу при номінальній потужності, м ³ /год.	31	62	93	124	186	245	295	430	620	920
5	Коефіцієнт регулювання потужності Кр (%)	6 (17 – 100%)									
6	Коефіцієнт надлишку L	1,02 – 1,1									
7	Довжина факела при протитиску 0,1 кПа, мм	250	450	600	850	1200	1400	1600	1800	2000	2300
8	Маса пальника, кг	20	25	30	36	45	52	60	85	120	160

3 Будова та принцип дії

Будова пальника ГГВ показана на рисунку 1.

Газ по газовому колектору підводиться до газового патрубку 8, проходить через газову камеру 6 до газових отворів 2, через які поступає в повітряну камеру 5 і змішується з потоком повітря.

Повітря через повітряний патрубок 7 підводиться до зони змішування. Для регулювання кількості і тиску повітря може використовуватись повітряна заслінка.



1 – насадок вогнетривкий, звужуючий; 2 – газові отвори; 3 – фланець фронтальний; 4 – завихрюючі лопатки; 5 – повітряна камера; 6 – газова камера; 7 – повітряний патрубок; 8 – газовий патрубок; 9 – оглядова труба; 10 – фланцеве з'єднання

Рисунок 1 – Будова пальника ГГВ

Газоповітряна суміш завдяки лопаткам 4 закручується і під дією тиску виштовхується за межі пальника для спалювання.

На пальник монтується вогняний насадок 1, який звужує та пришвидшує потік, а також захищає корпус пальника від надмірного нагріву.

Фланцеве з'єднання 10 дозволяє розміщувати газову і повітряну частину в будь-якій площині для правильного монтажу. Крім того, це дозволяє робити обслуговування і оглядання газової частини без демонтажу всього пальника.

В оглядову трубу 9 дозволяється монтувати запальник або пристрій контролю за полум'ям.

Розміри пальників ГГВ наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Розміри пальників ГГВ

№	Типорозмір пальника ГГВ	25	50	75	100	150	200	250	350	500	750	
1	Загальна довжина L, мм	510	540	610	650	750	800	900	1000	1150	1350	
2	Довжина корпусу повітряної частини l ₁ , мм	370	390	430	460	510	550	590	700	800	920	
3	Виліт від осі пальника до фланця газового патрубку h ₁ , мм	120	140	150	160	180	210	250	260	280	320	
4	Виліт від осі пальника до фланця повітряного патрубку h ₂ , мм	170	185	200	210	250	270	300	330	360	400	
5	Діаметр амбразури D _a , мм	130	160	170	195	210	270	300	330	390	460	
6	Діаметр повітряного патрубку d _п , мм	90	120	145	160	200	230	240	280	350	410	
7	Діаметр газового патрубку d _г , мм	НТ	40	50	65	65	80	100	100	125	150	200
		СТ	40	50	65	65	80	100	100	100	125	150
8	Кількість отворів	НТ	12	12	16	16	16	16	16	24	24	24
	Діаметр отворів		згідно розрахунку									
9	Кількість отворів	СТ	24	24	24	32	32	32	32	36	48	48
	Діаметр отворів		згідно розрахунку									

Примітка. В залежності від способу виготовлення корпусу пальника, розміри можуть мати несуттєві відхилення.

Повітряна заслінка вбудовується в повітряний патрубок, по домовленості або виготовляється окремо.

4 Монтаж та обслуговування

Обладнання повинно монтуватися згідно з проектом. Фахівці з монтажу мають бути підготовленими і мати відповідну і достатню кваліфікацію.

Між фронтальною плитою топки і пальником треба обов'язково встановлювати негорючу теплоізолюючу прокладку. Температура корпусу пальника має бути не вище 50°C.

Всі болтові з'єднання мають бути надійно затягнуті, щоб не було витікання газу за межі корпусу пальника.

Допоміжне обладнання яке монтується разом з пальником має бути надійно заземлене у відповідності до вимог ПУЕ.

В процесі експлуатації спеціальне обслуговування пальника не вимагається.

В залежності від режиму експлуатації і якості палива треба проводити час від часу контроль стану завихрюючих лопаток, газових отворів. В разі потреби ремонтувати або міняти насадок.

Також необхідно контролювати стан прокладок між фланцями, перевіряти теплоізолюючу прокладку, скло оглядової труби (в топках з тягою (розрідженням) – обов'язково).

5 Зберігання та транспортування

Термін зберігання пальників – необмежений. Зберігання повинно відповідати умовам 2 (С) ГОСТ 15150-69.

Категорія упаковки КУ-0 по ГОСТ 23170-78.

Транспортування повинно відповідати умовам 5 (ОЖ4) згідно ГОСТ 15150-69. Пальники можуть транспортуватися замовнику будь-яким видом транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів, які діють на цих видах транспорту.

6 Свідоцтво про приймання

Пальник ГГВ-МГП- _____ тиску, заводський № _____ , виготовлений згідно “Дозволу на продовження виконання робіт підвищеної небезпеки” № 043.16.53 від 01.03.2016 р. та розробленої конструкторської документації, відповідає ТУ У 28.2-30406461-003:2014 і визнаний придатним до експлуатації.

Дата виготовлення « » _____ 201....р.

.....
Підпис Кісільов О. С.
П.І.П. начальника виробництва

М. П.

.....
Підпис Масько А.С.
П.І.П. начальника ОТК

Пальник упакований і підготовлений до транспортування у відповідність до розділу 5 діючого паспорту.

7 Гарантії виробника

Підприємство-виробник гарантує відповідність якості пальника, що поставляються, вимогам технічної документації, при дотриманні споживачем умов транспортування, зберігання, монтажу, наладки і експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 24 місяців з моменту відвантаження.

Виробник: ПП «Полтава-Теплоприлад»,
м. Полтава, ☎: (0532) 50-91-27, 36014 а/с 225, електронна пошта:
poltava-teplopribor@ukr.net, сайт: www.poltava-teplopribor.com.



ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ,
ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ПРИРОДОГО НАГЛЯДУ
(Держгірпромнагляд)

УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОГО КОМІТЕТУ УКРАЇНИ З ПРОМИСЛОВОЇ
БЕЗПЕКИ, ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ПРИРОДОГО НАГЛЯДУ ПО ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
(Управління Держгірпромнагляду по Полтавській області)

ДОЗВІЛ

на продовження
виконання роботи підвищеної небезпеки

№ 305.10.53-45.33.3

Дозволяється приватному підприємству «Полтава - Теплоприлад»
Ідентифікаційний код 30406461
36014, м.Полтава, вул.Зигіна, буд.29

виконання робіт підвищеної небезпеки:

- зварювальних;
- із застосуванням ручних електроінструментів;
- застосування лакофарбових покриттів, грунтовок та шпаклевок на основі пігментфарб, полімерних композицій (поліхлорвінілових, епоксидних тощо) та нанесення протикорозійного ізоляційного покриття;
- вантажних-розвантажувальних за допомогою машин і механізмів;
- механічна обробка металів;
- монтаж устаткування підвищеної небезпеки, а саме: газокористувальне обладнання

на підставі заяви власника від 21.09.2010 р., висновку експертизи Полтавської філії державного підприємства "Східний експертно-технічний центр Національного науково-дослідного інституту промислової безпеки та охорони праці" від 21.09.2010 р. № 63.2.-04.-01.0078.10

за умови дотримання вимог законів та інших нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки.

Дозвіл діє з 24.09.2010р. по 23.09.2015р.

Начальник управління _____ С.Л. Щербак



Дата видачі 24 вересня 2010р. № 303

ДКПШ 28.21.11-50.00

УКНД 27.060.20

ПОГОДЖЕНО

Директор
ТОВ "Світловодч 2000"
Д.М. Похваленний
« 30 вересня 2014 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
ДП "ТЕПЛАВА-ТЕПЛОПРИЛАД"
В.А. Ковальов
« 30 вересня 2014 р.

ПАЛЬНИКИ ГАЗОВИ-ВЗЛОЧНІ
З ВИХРОВОЮ СТАБІЛІЗАЦІЄЮ ПОЛУМ'Я
ТИПУ ПТВ-МПТ

ТЕХНІЧНІ УМОВИ

ТУ У 28.2-30406461-003:2014

(Уведено вперше)

Дата надання чинності 05.05.2014
Чинні до 05.05.2014

ПОГОДЖЕНО

Держгірпромнагляд України
Полтавська філія ДП "Східний ЕТЦ"
Висновок експертизи за № 63.2.-04.0078.10
від 21.09.2010р.

РОЗРОБЛЕНО

Директор
ДП "СІПРОТЕХ"
В.М. Токар
« 30 вересня 2014 р.



Лист № _____	Лист № _____	Лист № _____	Лист № _____	Лист № _____	Лист № _____
Дата _____	Дата _____	Дата _____	Дата _____	Дата _____	Дата _____