

1.2 ВЕНТИЛЯТОРИ ВИБУХОЗАХИЩЕНІ З РІЗНОРІДНИХ МЕТАЛІВ

Технічна інформація

Вентилятори вибухозахищені із різномірних металів (далі "вентилятори") виготовляються і поставляються згідно з технічними умовами ТУ У 29.2-24472991-019:2007 для внутрішнього ринку і для поставки на експорт і є вентиляторами спеціального призначення.

Конструкція вентиляторів вибухозахищених повністю задовольняє вимогам ДНАОП 0.00-1.18-98 "Правила устрою, виготовлення, монтажу, ремонту і безпечній експлуатації вибухозахищених вентиляторів".

Вибір типів і виконань вентиляторів для вибухонебезпечних виробництв визначається проектними організаціями, виходячи з категорії і групи переміщуваної вентиляторами вибухонебезпечної суміші відповідно до ГОСТ 12.1.011-78*.

При замовленні на розробку і виготовлення вентиляторів замовник повинен подати заявку згідно ДНАОП 0.00-1.18-98 з переліком технічних вимог. Рекомендований перелік технічних вимог для заявки наведений у додатку А (стор.62).

Типи вентиляторів ВР-88-72.1-2,5В...ВР-88-72.1-6,3В, ВР-80-75.1-8В ... ВР-80-75.1-12,5В, ВР-287-46.1-2,5В ... ВР-287-46.1-8В, ВР-196-32.1-3,15В, ВДР-4В...ВДР-12,5В, ВРП-3,15В...ВРП-6,3В, ВРП-118-43.1-6,3В ...ВРП-118-43.1-8В, ВО-12-300-4В...ВО-12-300-12,5В, ВК-60-35/2,5-2-02В...ВК-100-52/4,0-2-02В і код продукції за ДК 016 приведені в таблиці 1.11. Для позначення вибухозахищеного вентилятора в його індексі після номера додається буква "В".

Використання вентиляторів

Вентилятори використовуються в стаціонарних системах кондиціонування повітря і вентиляції промислових, громадських і житлових будівель, а також санітарно-технічних, виробничих і технологічних цілей у вибухонебезпечних виробництвах хімічної, газової, нафтопереробної промисловості.

Вентилятори не застосовуються для переміщення газопароповітряних сумішей від технологічних установок, в яких вибухонебезпечні речовини по ГОСТ 12.1.011 нагріваються вище температури їх самозаймання або знаходяться під надлишковим тиском.

Умови експлуатації, установка

Вентилятори виконані з різномірних металів і призначені для переміщення газопароповітряних вибухонебезпечних сумішей, які не викликають прискореної корозії матеріалів і покриттів проточної частини вентиляторів, що не містять вибухових речовин, абразивного пилу і волокнистих матеріалів. Категорії і групи вибухонебезпечних сумішей по ГОСТ 12.1.011-78*, вміст вибухонебезпечної пилу і інших твердих домішок, температура переміщуваного середовища і умови розміщення по ГОСТ 15150-69 наведені в таблиці 1.11.

Температура навколишнього середовища від мінус 40 С до плюс 40 С (плюс 45 С для тропічного виконання).

При дотриманні умов експлуатації вентилятори використовуються для обслуговування вибухонебезпечних зон класу 2 за класифікацією ДНАОП 40.1-1.32-01 (старе позначення В-1а і В-1б за класифікацією "Правил устрою електроустановок ПУЕ"). Вентилятори типу ВДР-4В...ВДР-12,5В встановлюються безпосередньо на покрівлі будівель і споруд.

Середнє квадратичне значення віброшвидкості зовнішніх джерел вібрації в місцях встановлення вентиляторів не повинно перевищувати 2 мм/с.

Вентилятори повинні встановлюватися за межами зони тривалого перебування людей.

Конструктивні особливості вибухозахищених вентиляторів

В радіальних вентиляторах типу ВР, ВРП, ВДР і ВК на колекторі з боку робочого колеса встановлюється кільце з неіскристого матеріалу (латунь), з'єднане з ним нероз'ємним з'єднанням.

В осьових вентиляторах типу ВО проточна частина корпусу в зоні обертання робочого колеса виготовлена з неіскристого матеріалу (латунь).

В радіальних вентиляторах типу ВР на задній стінці корпусу в місці проходу вала встановлена накладка з латуні в вентиляторах низького тиску або манжетное ущільнення у вентиляторах середнього тиску.

Вентилятори типу ВР виготовляються конструктивного виконання 1 за ГОСТ 5976, типу ВО конструктивного виконання 1 і 1а за ГОСТ 11442, типу ВДР і ВК конструктивного виконання з встановленням робочого колеса безпосередньо на вал електродвигуна по ГОСТ 24814.

Вибухозахищені вентилятори виготовляються з вуглецевої сталі з лакофарбовим покриттям, з нержавіючої сталі, з вуглецевої сталі з хімічностійким покриттям відповідно до заявки замовника.

Вентилятори типу ВР виготовляються як правого, так і лівого обертання. Визначення напрямку обертання по ГОСТ 5976.

Вентилятори комплектуються асинхронними двигунами у вибухозахищеному виконанні з необхідним рівнем вибухозахисту відповідно до вимог п. 4 ДНАОП 40.1-1.32-01 зі ступенем захисту не нижче IP54.

Вентилятори комплектуються віброізоляторами у вибухозахищеному виконанні типу ВРВ або іншими типами. Підбір типу віброізоляторів і їх кількість для конкретного вентилятора з урахуванням особливостей його експлуатації визначає замовник по таблиці 4.2 в розділі 4.1.2 "Віброізолятори вибухозахищені ВРВ100; ВРВ160 " даного каталогу.

Наименование вентилятора	Тип вентилятора (условное обозначение)	Категория взрывоопасных смесей по ГОСТ 12.1.011	Группа взрывоопасных смесей по ГОСТ 12.1.011	Содержание невзрывоопасной пыли и других твёрдых примесей, мг/м ³ , не более	Температура перемещаемой среды, С, не более	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		Код продукции по ДКП
							При обеспечении защиты электродвигателей от атмосферных осадков допускается	
Вентилятор радиальный взрывозащищённый	ВР-88-72.1-2,5В... ВР-88-72.1-6,3В	IA, IIA, IIB	T1, T2, T3, T4	100	80	У2 T2	У1 T1	28.25.20-50.00
	ВР-80-75.1-8В... ВР-80-75.1-12,5В							
	ВР-196-32.1-3,15В							
	ВР-287-46.1-2,5В... ВР-287-46.1-8В							
Вентилятор крышный радиальный взрывозащищённый	ВДР-4В... ВДР-12,5В		T1, T2, T3	60	У1 T1	-	28.25.20-70.00	
Вентилятор радиальный пылевой взрывозащищённый	ВРП-3,15В... ВРП-6,3В		T1, T2, T3, T4	80	40	У2 T2	У1 T1	28.25.20-50.00
	ВРП-118-43.1-6,3В... ВРП-118-43.1-8В							
Вентилятор осевой взрывозащищённый	ВО-12-300-4В... ВО-12-300-12,5В		T1, T2, T3	10	40	У2 T2	У1 T1	28.25.20-30.00
Вентилятор канальный взрывозащищённый	ВК-60-35...-02В... ВК-100-52/40-2-02В	T1, T2, T3, T4	100	28.25.20-50.00				



1.2.1 Додаток А

Перелік технічних вимог для включення в заявку на розробку і виготовлення вибухозахищених вентиляторів

1. Призначення і область застосування

1.1 Найменування підприємства, на якому використовується вентилятор _____

1.2 Область застосування (технологічне призначення) _____

2. Характеристика переміщуваного середовища:

2.1 Речовина, яка утворює з повітрям вибухонебезпечну суміш _____

2.2 Температура, С _____

2.3 Запилення, г/м³ _____

2.4 Категорія і група вибухонебезпечності середовища по ГОСТ 12.1.011 _____

3. Параметри і характеристики вентилятора

- продуктивність, м³/год _____

- повний тиск, Па _____

- частота обертання, об/хв _____

- установка потужність електродвигуна, кВт _____

- напруга, В _____ частота, Гц _____ рід струму _____

4. Інші вимоги:

4.1 Вимоги до фарбування вентилятора _____

4.2 Вимоги до консервації і упаковки (в залежності від умов транспортування і зберігання) _____

4.3 Інші вимоги замовника (конструктивні, технологічні і ін.) _____

Реквізити:

Замовник _____

поштові _____

телеграфні _____

відвантажувальні _____

Посада і підпис відповідального
представника замовника

(П. І. П.)

Дата " _____ " _____ р.