

MASZYNY I URZĄDZENIA DO FILTROWANIA, OSADZANIA I ODPYLANIA	NORMA BRANŻOWA	BN-81 2371-16
	Urządzenia techniki powietrza Odpylacze elektrostatyczne suche poziome Główne wymiary i parametry	Zamiast BN-76/2371-16
		Grupa katalogowa 0482

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są główne wymiary i parametry odpylaczy elektrostatycznych suchych poziomych SE, typu BS 672 z równoległym układem elektrod, przeznaczonych do odpylania gazów przemysłowych o temperaturze nie przekraczającej 450^o i maksymalnym stężeniu zapylenia gazu na wlocie do odpylacza 0,1 kg/m³.

1.2. Określenia - wg PN-74/M-52001/09.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział - wg PN-74/M-52001/09.

2.2. Rodzaje. W zależności od temperatury odpylanego gazu, rozróżnia się dwa rodzaje odpylaczy:

normalne - N, dopuszczalna temperatura gazu 250^oC,
specjalne - S, dopuszczalna temperatura gazu 450^oC,

2.3. Wielkości. W zależności od wysokości pola odpylacza, rozróżnia się osiem wielkości odpylaczy - 4, 5; 6, 0; 7, 5; 9, 0; 10, 5; 12, 0; 13, 5; 15, 0, o długościach pól 2400, 2880, 3360, 3840, 4320, 4800, 5280 i 5760 mm, z elektrodami zbiorczymi od 5 do 12 sztuk w rzędzie.

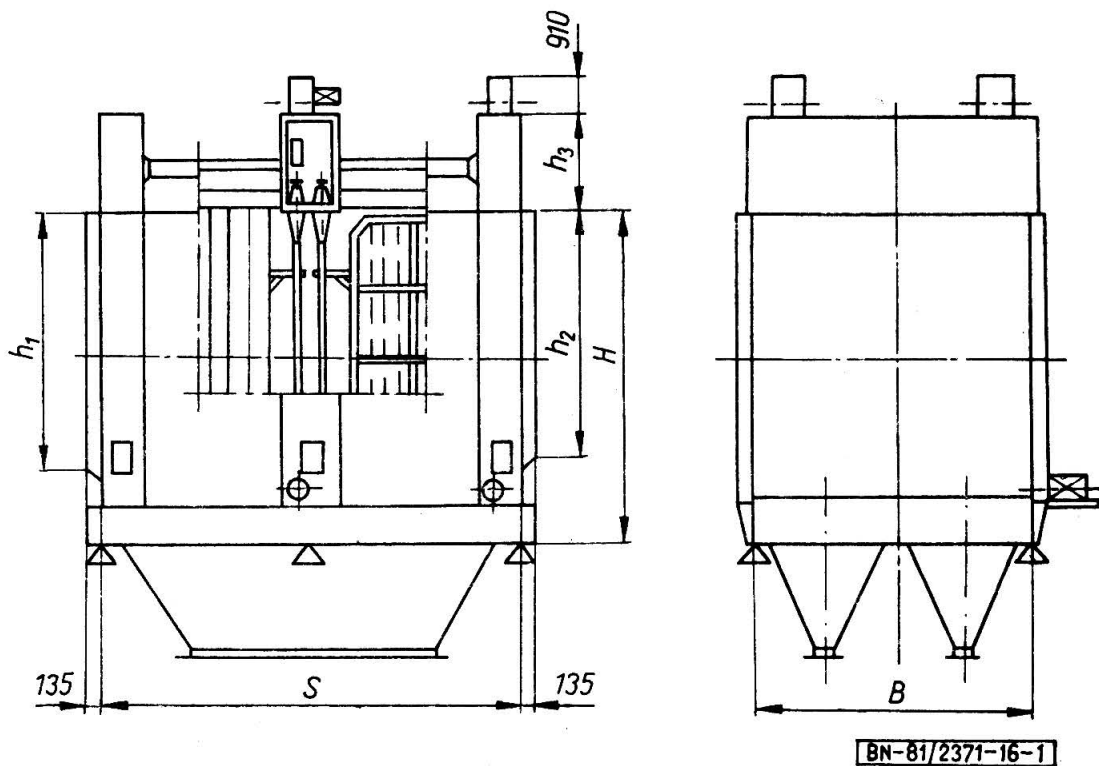
2.4. Przykład oznaczenia odpylacza elektrostatycznego suchego (SE), ze skojarzonymi strefami ładowania i zbierania (K), poziomego (H), dwupolowego (2), jednosekcyjnego (1), z równoległym układem elektrod (L), rodzaju (N), i wielkości (4, 5):

ODPYLACZ SE-KH2 I LN4, 5
BN-81/2371-16

Dopuszcza się oznaczenie odpylacza elektrostatycznego wg p. 9 Informacji dodatkowych.

3. GŁÓWNE WYMIARY I PARAMETRY

3.1. Odpylacz elektrostatyczny poziomy dwupolowy - wg rys. 1 i tabl. 1.



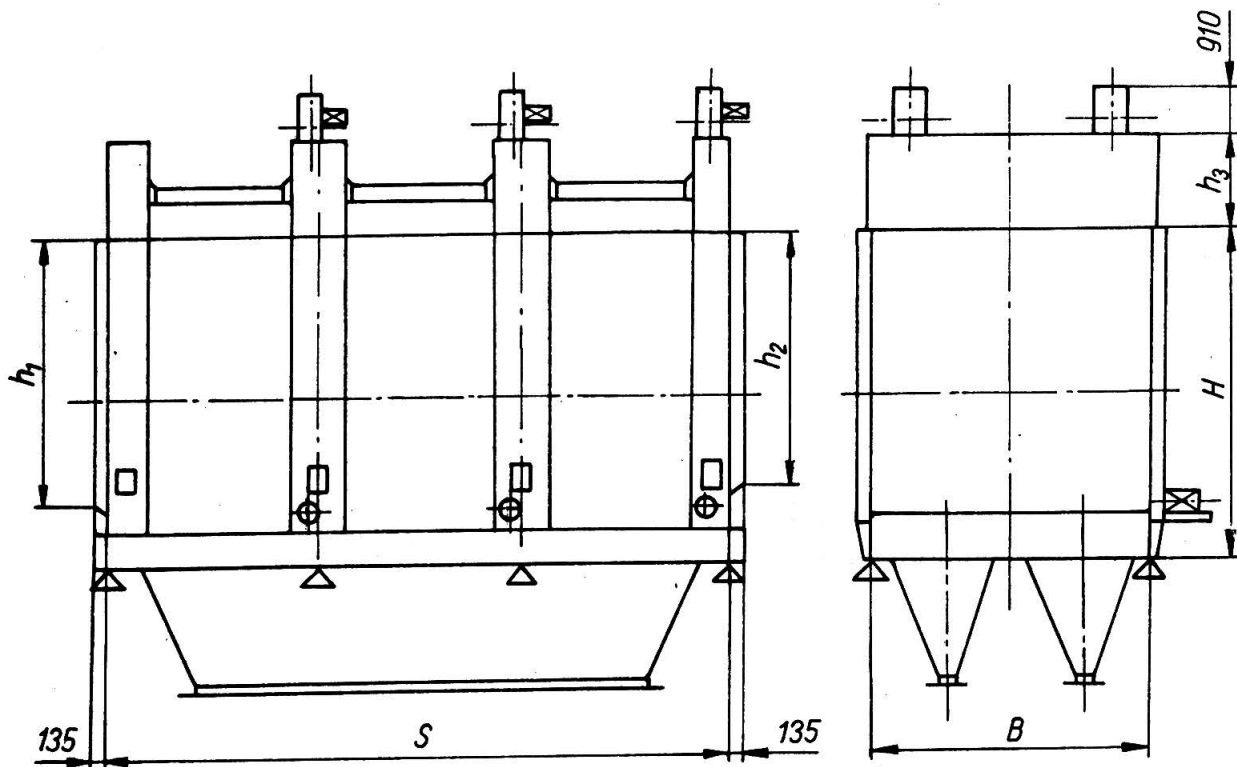
Rys. 1

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Urządzeń Klimatyzacyjno-Wentylacyjnych i Odpylających BAROWENT
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Urządzeń Wentylacyjno-Klimatyzacyjnych i Odpylających KLIMA-WENT
dnia 14 grudnia 1981 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1982 poz. 11)

Tablica 1

Parametr	Jednostka miary	Wielkość							
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
Wysokość pola	m	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
Długość pola	mm	2400 + 5760 (wielokrotność 480)							
Liczba rzędów elektrod ulotowych	sztuk	8 + 90				11 + 90			
Długość S	mm	7890 + 14710 (kolejny stopień co 960)				7990 + 14710 (kolejny stopień co 960)			
Szerokość B		2900 + 27200 (wielokrotność 300)				3500 + 27200 (wielokrotność 300)			
Wysokość H		5800	7300	8800	10300	11900	13400	14900	16400
Włot h_1		4500	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000
Wylot h_2		4800	5500	6000	8500	10000	11500	13000	14500
Wysokość h_3		1700 + 3000							
Podziałka elektrod		300							
Powierzchnia elektrod zbiorczych		m ²	410 + 9849,6	540 + 12960	667 + 16070,4	799 + 19180,8	1135 + 22291,2	1293 + 25401,6	1454 + 31752
Użyteczny przekrój komory	10,11 + 113,72		13,30 + 149,63	16,49 + 185,64	19,68 + 221,45	31,45 + 257,34	35,84 + 293,27	40,23 + 329,18	44,62 + 365,09
Ciśnienie	Pa	4900 + 19600							

3.2. Odpylacz elektrostatyczny poziomy trójpolowy - wg rys. 2 i tabl. 2.



BN-81/2371-16-2

Rys. 2

Tablica 2

Parametr	Jednostka miary	Wielkość							
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
Wysokość pola	m	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
Długość pola	mm	2400 ÷ 5760 (wielokrotność 480)							
Liczba rzędów elektrod ulotowych	sztuk	8 ÷ 90				11 ÷ 90			
Długość S	mm	11560 ÷ 21840 (kolejny stopień co 1440)				11760 ÷ 21840 (kolejny stopień co 1440)			
Szerokość B		2900 ÷ 27200 (wielokrotność 300)				3500 ÷ 27200 (wielokrotność 300)			
Wysokość H		5800	7300	8800	10300	11900	13400	14900	16400
Wlot h_1		4500	6000	7500	9000	10500	12000	13500	15000
Wylot h_2		4800	5500	6000	8500	10000	11500	13000	14500
Wysokość h_3		1700 ÷ 3000							
Podziałka elektrod		300							
Powierzchnia elektrod zbiorczych	m ²	615÷ 14774	810÷ 19440	1004÷ 24105,6	1198÷ 28771,2	1702÷ 33436,8	1940÷ 38102,4	2182÷ 47628	2430÷ 59535
Użyteczny przekrój komory		10,11÷ 113,72	13,30÷ 149,63	16,49÷ 185,54	19,68÷ 221,45	31,45÷ 257,34	35,84÷ 293,27	40,23÷ 329,18	44,62÷ 365,09
Ciśnienie	Pa	4900 ÷ 19600							

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Urządzeń Klimatyzacyjno-Wentylacyjnych i Odpylających BAROWENT, Katowice.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-76/2371-16

a) wprowadzono postanowienie dotyczące wielkości odpylaczy (p. 2.3),

b) usunięto z Informacji dodatkowych treść p. 4, którą przeniesiono do części merytorycznej normy, do p. 1 i 3, uzupełniając dotychczasowy p. 3 "Główne wymiary" o "parametry",

c) wprowadzono do informacji dodatkowych:

- postanowienia dotyczące wykonania lejów pyłowych w kształcie ostrostupów ściętych,

- wskaźnikowe dane, na podstawie których można określić charakterystykę techniczną odpylacza.

3. Normy związane

PN-74/M-52001/09 Instalacje odpylające. Odpylacze elektrostatyczne suche. Nazwy, określenia, podział i symbole

4. Symbol wg SWW - 0874-327.

5. Autorzy projektu normy - Barbara Kata - Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Urządzeń Klimatyzacyjno-Wentylacyjnych i Odpylających BAROWENT, Katowice; mgr inż. Edward Krzepina - Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Urządzeń Ochrony Powietrza OPAM, Katowice.

6. Informacja dotycząca przedmiotu normy. Przedmiot

normy dotyczy wymiarów odpylaczy - elektrostatycznych typu BS 672.

7. Zasady doboru. Dobór odpylacza (określenie jego wymiarów i warunków pracy) przeprowadza się na podstawie wzorów empirycznych, których poszczególne składniki (zmiennie dla różnych technologii) zależą od:

- a) natężenia przepływu gazu,
- b) skuteczności działania,
- c) fizykochemicznych własności pyłu i gazu,
- d) rodzaju procesu technologicznego i źródła emisji.

Ze względu na zastrzeżenia licencjodawcy, dobór odpylacza dokonywany jest przez Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw Urządzeń Ochrony Powietrza OPAM indywidualnie dla konkretnej instalacji odpylającej.

8. Leje pyłowe mogą być wykonane jak na rys. 1 i 2 lub w kształcie odwróconych ostrosłupów ściętych.

9. Wskaźnikowe dane, na podstawie których można określić pełniejszą charakterystykę techniczną poszczególnych wielkości odpylaczy typu BS 672:

$$BS\ 672/n_{EU}/h/i/n_{1EZ}/p$$

gdzie:

- n_{EU} - liczba rzędów elektrod ulotowych w polu elektrycznym w przekroju poprzecznym komory,
- h - wysokość nominalna elektrody zbiorczej,
- i - liczba pól elektrycznych w przekroju podłużnym komory,
- n_{1EZ} - liczba elektrod zbiorczych w jednym rzędzie każdego pola elektrycznego,
- p - podziałka.

10. Wydanie 2 - stan aktualny: styczeń 1986 - uzupełniono i poprawiono p. 1. 1, 2. 4 oraz p. 6 Informacji dodatkowych.