

URZĄDZENIA WIERTNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-82 1775-32
	Wiercenia obrotowe normalnośrednicowe Degazatory atmosferyczne płuczki wiertniczej Główne wymagania i badania	
		Grupa katalogowa 0443

1 WSTĘP

Przedmiotem normy są degazatory atmosferyczne do usuwania gazu z płuczki, stosowane przy wierceniach obrotowych w obiegach płuczkowych wiertnic

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1 Odmiany W zależności od sposobu odprowadzenia gazu ze zbiornika rozróżnia się dwie odmiany degazatorów

- degazatory z bezpośrednim wypływem gazu do atmosfery - DA,
- degazatory z wentylatorem promieniowym i odprowadzeniem gazu (wg rysunku) - DAW (zalecane w przypadku występowania H_2S i CO_2)

2.2 Przykład oznaczenia degazatora atmosferycznego (DA) o przepływie objętości (przepustowości) $35 \text{ dm}^3/\text{s}$, z wentylatorem (W) i odprowadzeniem gazu

DEGAZATOR DAW 35 BN-82/1775-32

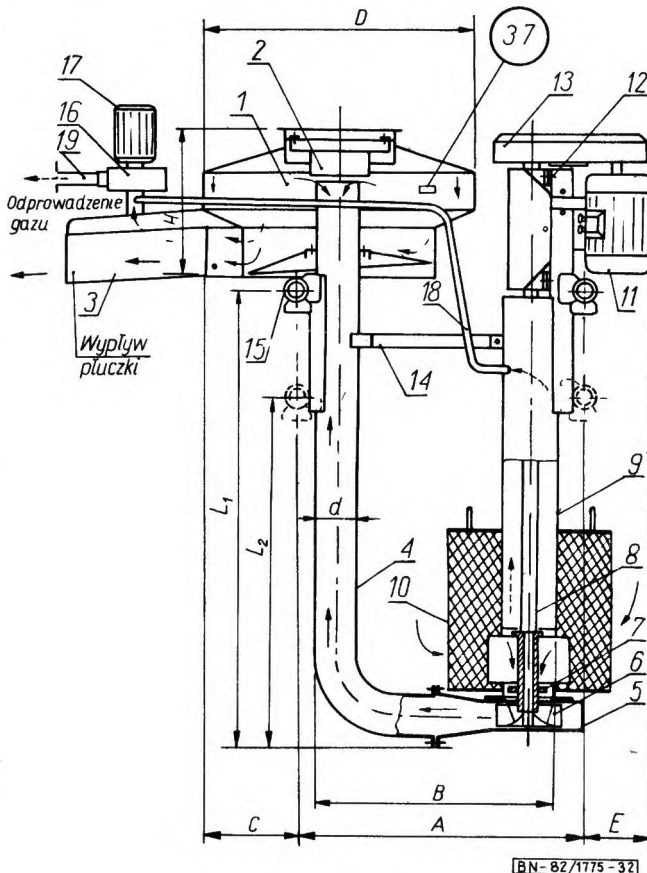
W przypadku degazatora z bezpośrednim wypływem gazu w oznaczeniu pomija się wyróżnik W

3 WYMAGANIA

3.1. Powierzchnie części degazatora powinny być gładkie, bez pęknięć, zadziorów, wżerów i ostrych krawędzi. Dopuszcza się usuwanie tych wad w granicach tolerancji odpowiednich wymiarów

Chropowatość powierzchni - wg dokumentacji technicznej wytwórni

3.2. Główne wymiary - wg rysunku i tabl. 1



Przykładowa konstrukcja degazatora atmosferycznego z wentylatorem promieniowym i odprowadzeniem gazu

1 - zbiornik degazatora, 2 - nastawny zawór szczelinyowy, 3 - rynnna wypływu płuczki, 4 - przewód tłoczący, 5 - obudowa pompy wirowej, 6 - wirnik pompy, 7 - wentylator odprowadzający gaz wydzielony w wirniku pompy, 8 - wał napędowy pompy, 9 - obudowa wału napędowego, 10 - kosz ssawny, 11 - silnik pompy wirowej, 12 - zamocowanie silnika, 13 - osłona przekładni pasków klinowych, 14 - tacznik wzmacniający, 15 - dźwigar umocowania degazatora na zbiorniku płuczki, 16 - wentylator odprowadzający gaz ze zbiornika degazatora, 17 - silnik wentylatora, 18 - przewód przepływu gazu z obudowy wału, 19 - przewód odprowadzający gaz poza wiertnię

Zgłoszona przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 2 grudnia 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.
(Dz. Norm i Miar nr 3/1983 poz. 4)

Tablica 1

Oznaczenie wymiaru wg rysunku	Jednostka miary	Główne wymiary	
		DA-35 DAW-35	DA-70 DAW-70
D	mm	1050	1600
d		159	219
H		535	950
L_1		1420	2400
L_2		1170	1800
A		1080	1600
B		885	1350
C		350	560
E		420	620
Wymiary A , B , C , E są orientacyjne, mogą być stosowane odstępstwa uzasadnione względami konstrukcyjnymi			

Części od 16 do 19 nie są stosowane w degazatorach z bezpośrednim wypływem gazu do atmosfery

3.3. Główne parametry - wg tabl. 2

Tablica 2

Rodzaj parametru	Jednostka miary	Wielkość degazatora	
		DA - 35 DAW - 35	DA - 70 DAW - 70
Przepływ objętości (przepustowości degazatora)	dm ³ /s	35	70
Typ pompy	-	wirowa z odprowadzeniem gazu wydzielonego w wirniku "samoodgazowująca"	
Wydajność pompy	dm ³ /s	35-40	70-80
Wysokość tłoczenia	m stupa wody	7,75	10
Obroty pompy	l/s	750	750
Moc silnika napędowego pompy	kW	5,5	22
Obroty silnika	l/s	1430	1430
Przeniesienie napędu na wał pompy	-	przekładania paskow klinowych	
Typ wentylatora odprowadzającego gaz ¹⁾	-	promieniowy	
Wydajność wentylatora ¹⁾	m ³ /min	5	5
Moc silnika wentylatora ¹⁾	kW	0,36	0,36
Podciśnienie w zbiorniku degazatora ¹⁾	Pa	0,05	0,05

¹⁾ Dotyczy wyłącznie degazatorów rodzaju DAW

3.4. Materiał Pokrywa nastawnego zaworu szczelnego na powierzchni narażonej na erozyjne działania płuczeki powinna mieć twardość 50 - 55 HRC

Materiał pozostałych części - wg dokumentacji wytwórni

3.5. Silniki elektryczne Do napędu pompy wirowej degazatora oraz wentylatora odprowadzającego gaz powinny być stosowane silniki elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym

3.6. Wymagania montażowe Wszystkie części przed zamontowaniem powinny być dokładnie oczyszczone, a ich ostre krawędzie stępione lub zaokrąglone

Wymiary i odchyłki poszczególnych części powinny być zgodne z dokumentacją techniczną

3.7. Cechowanie. Na każdym degazatorze, w miejscu oznaczonym na rysunku, należy umocować tabliczkę wg PN-61/G-06200 zawierającą co najmniej

- oznaczenie wg 2.2 bez części słownej i numeru normy,
- numer fabryczny wyrobu łamany przez dwie ostatnie cyfry roku wykonania,
- znak wytwórni,
- maksymalny przepływ objętości (maksymalna przepustowość degazatora),
- masę,
- znak kontroli jakości

3.8. Konserwacja. Powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne degazatora, z wyjątkiem powierzchni przylgowych ko-

niery, śrub oraz wału napędowego pompy wirowej i elementów przekładni pasowej, należy pomalować dwukrotnie antykorozyjną farbą podkładową oraz powłoką lakierniczą. Wał napędowy i elementy przekładni nie zabezpieczone

powłokami lakierniczymi należy pokryć smarem przeciwkorozyjnym

4. PAKOWANIE, PRZECZYSKOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Degazatory dostarcza się bez opakowania

4.2. Przecyskowanie. Degazatory zaleca się przechowywać w miejscu suchym i zabezpieczonym przed ujemnymi skutkami wpływów atmosferycznych

4.3. Transport. Degazatory po odpowiednim zabezpieczeniu przed uszkodzeniami mechanicznymi transportuje się dowolnymi środkami transportu

5. BADANIA

5.1. Program badań. Każdy degazator należy poddać następującym badaniom

- a) oględzinom zewnętrznym (3.1, 3.7, 3.8),
- b) sprawdzeniu głównych wymiarów (3.2),
- c) sprawdzeniu głównych parametrów (3.3),
- d) sprawdzeniu materiału, silników i wymagań montażowych (3.4, 3.5 i 3.6)

5.2. Opis badań

5.2.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzać bez obowiązku stosowania kontrolnych przyrządów optycznych. Podczas tego badania sprawdza się również konserwację. Chropowatość powierzchni należy sprawdzić na podstawie dokumentów kontroli jakości

5.2.2. Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzić przy użyciu uniwersalnych przyrządów pomiarowych zapewniających wymaganą dokładność

5.2.3. Sprawdzenie głównych parametrów należy przeprowadzić na stanowisku badawczym u producenta. Prze-

bieg objętości (przepustowość) degazatora należy określić przez pomiar zmiany objętości płuczki w zbiorniku, w czasie nie krótszym niż 60 s

Dopuszczalne odchylenie przepływu objętości (przepustowości degazatora) jako średnia wartość 3 pomiarów, powinna być w granicach od -10 % do +15 % wartości znamionowej

Wydajność wentylatora należy sprawdzić na podstawie atestu wytwórcy. Podciśnienie w degazatorze mierzone manometrem próżniowym powinno mieścić się w zakresie od 0 do 0,05 Pa

5.2.4. Sprawdzenie materiału, silników elektrycznych i wymagań montażowych. Sprawdzenie materiału oraz wymagań montażowych należy przeprowadzić na podstawie dokumentacji kontroli jakości, natomiast sprawdzenie silników elektrycznych wykonuje się na podstawie atestu wytwórni produkującej silniki

5.3. Ocena wyników badań. Degazatory płuczki, których badania określone w 5.1 wykazują wynik dodatni, uznaje się za wykonane zgodnie z wymaganiami normy. Jeżeli którekolwiek badanie odbiorcze da wynik ujemny, wyrób należy uznać za niezgodny z wymaganiami normy

Wytwórni przysługuje wtedy prawo do odpowiedniego poprawienia wyrobu i ponownego przedstawienia do odbioru, którego wynik jest ostateczny

5.4. Zaświadczenie jakości. Do każdego degazatora przy dostawie bez odbioru wytwórnia wystawia zaświadczenie o jakości zawierające co najmniej

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) oznaczenie degazatora płuczki wg 2.2,
- c) datę produkcji, rok i miesiąc,
- d) znak kontroli jakości

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Górnicztwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków

2. Normy związane

PN-61/G-06200 Wiertnictwo Cechowanie sprzętu

3. Symbol wg SWW - 0724-29

4. Autor projektu normy - mgr inż. Jan Szymanowski - Instytut Górnicztwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków,

BN-82/1775-32

Na stronie 3, w p 4 Informacji dodatkowych nazwisko autora projektu normy powinno brzmieć Szymakowski¹