

KOTŁY PAROWE I INSTALACJE KOTŁOWE	N O R M A    B R A N Ź O W A	BN - 85
	Paleniska na paliwo ciekłe	1313 - 05
	FILTRY OLEJU PŁYTKOWE Przepustowości i główne wymiary	Zamiast: BN-77/1313-05
		Grupa kat. 0621

**1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są przepustowości i główne wymiary płytkowych filtrów oleju stosowanych w instalacjach magazynowania i przygotowania olejów opałowych do spalania lub użytkowania w urządzeniach przemysłowych.

**2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Norma dotyczy filtrów o korpusach przystosowanych do pary grzewczej o temperaturze do 250°C i ciśnieniu do 1,5 MPa oraz ciśnienia oleju do 4 MPa, z wkładem filtrującym płytkowym o przepustowości od 3 do 100 t/h dla olejów o lepkości względnej w stanie uzdatnionym do filtrowania nie większej od 600 cSt /około 80 °E/.

### 3. Określenia

- a/ pojemność przestrzeni olejowej - objętość tej części zbiornika która jest napełniona w czasie pracy filtra olejem,  
b/ pozostałe określenia - wg PN-66/M-73262 i PN-73/M-73263.

**4. Typy.** Ze względu na przyłącza przewodów pary i oleju rozróżnia się trzy typy filtrów:

- o korpusach z króćcami bezkołnierzowymi - FOW,
- o korpusach z króćcami kołnierzowymi - FOWA,
- o korpusach z króćcami z kompletem kołnierzy z szyjką /z króćcami kołnierzowymi i przeciwkołnierzami/ - FOWB.

**5. Odmiany.** Ze względu na dokładność filtrowania rozróżnia się trzy odmiany filtrów wg tabl.1.

Tablica 1

Dokładność filtrowania, $\mu\text{m}$	1000	200	100
Symbol odmiany	1	0,2	0,1

Zgłoszona przez Centralne Biuro Konstrukcji Kotłów  
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki 1985.12.19 jako  
norma obowiązująca od 1986.07.01 /Dz.Norm.i Miar nr        poz.        /

6. Przykład oznaczenia filtra oleju płytkowego złożonego z korpusu z króćcami kołnierzowymi /**FOWA**/ o dokładności filtrowania 200  $\mu\text{m}$  /0,2/ i przepustowości 20 t/h:

FILTR FOWA 0,2 - 20

BN-85/1313-05

7. Przepustowość dla poszczególnych odmian wkładów filtrujących - wg tabl.2.

Tablica 2

Prze- pusto- wość	Pojem- ność prze- strzeni olejowej	Odmiany filtru	Masa wkładu filtru- jącego	Masa filtra			Kołnierze <sup>1/</sup> poz.wg rys 1 i 2		
				typ			poz.1	poz.2	poz.3
				FOW	FOWA	FOWB	DN	DN	DN
t/h	m <sup>3</sup>		kg	kg			DN	DN	DN
3	0,0057	0,1	15,0	68	74	82	40	20	
		0,2	14,7						
		1	14,5						
5	0,0087	0,1	15,8	101	106	113	50		
		0,2	14,4	100	105	112			
		1	12,6	98	103	110			
10	0,0123	0,1	24,7	122	132	145	65		
		0,2	22,3	119	129	142			
		1	12,3	109	119	132			
15	0,0655	0,1	71,4	409	420	434	80	25	15
		0,2	65,8	404	415	429			
		1	57,8	396	407	421			
20	0,074	0,1	86,0	440	454	475	100		
		0,2	79,0	433	447	468			
		1	69,0	423	437	458			
30	0,09	0,1	109,5	495	515	545	125		
		0,2	99,5	485	505	535			
		1	85,8	471	492	521			
50	0,11	0,1	142,4	574	600	638	150		
		0,2	129,5	561	588	625			
		1	112,2	544	570	607			
75	0,17	0,1	184,9	844	890	904	200	40	
		0,2	169,5	829	875	889			
		1	145,4	805	851	865			
100	0,22	0,1	286,9	1094	1166	1266	250		20
		0,2	260,8	1068	1140	1240			
		1	224,4	1032	1103	1203			

<sup>1/</sup> Dla typów FOWA i FOWB kołnierze wg PN-67/H-74725, wypusty i rowki kołnierzy wg PN-85/H-74307

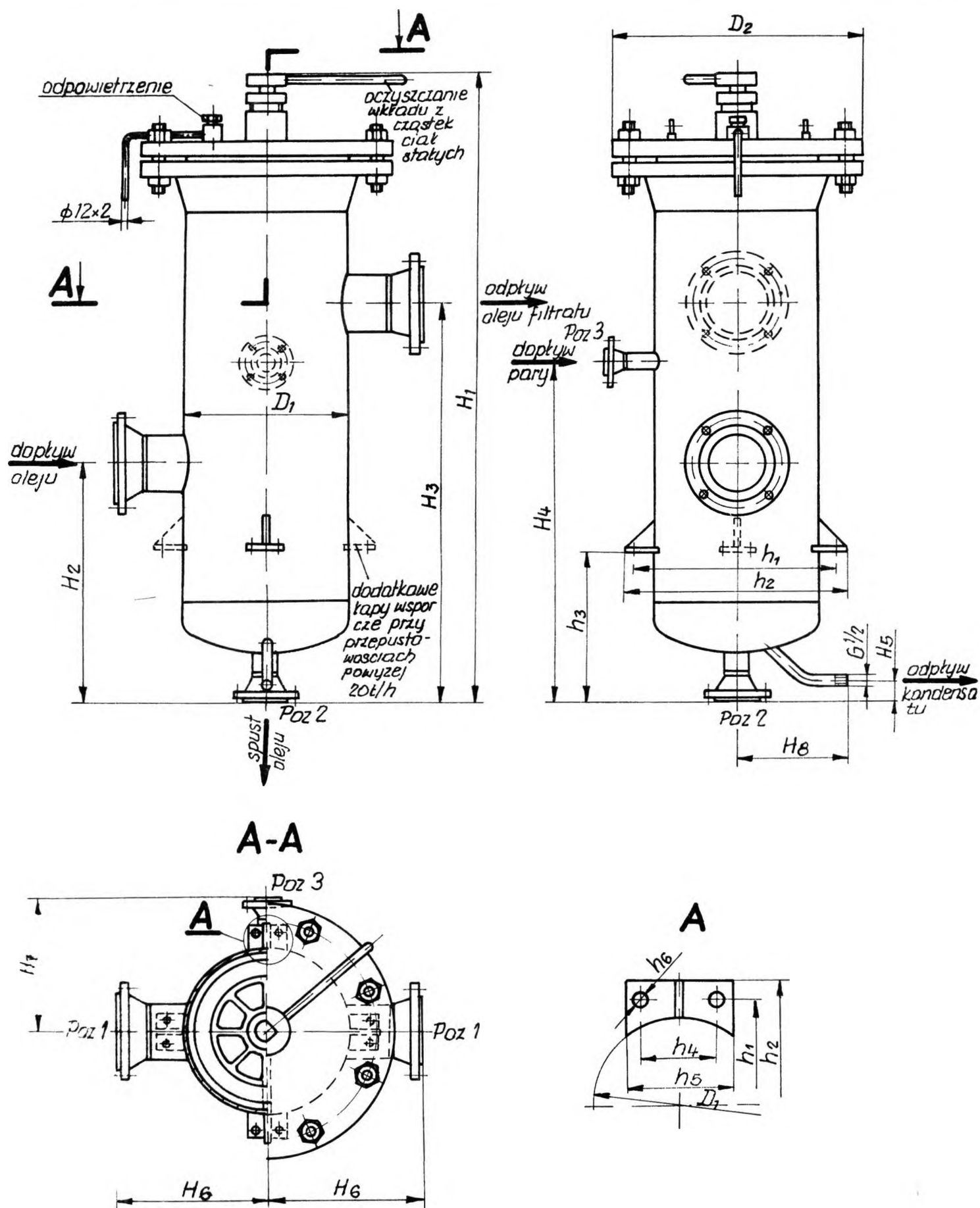
## 8. Główne wymiary korpusów - wg rys.1,2 i tabl.3 i 4.

Tablica 3

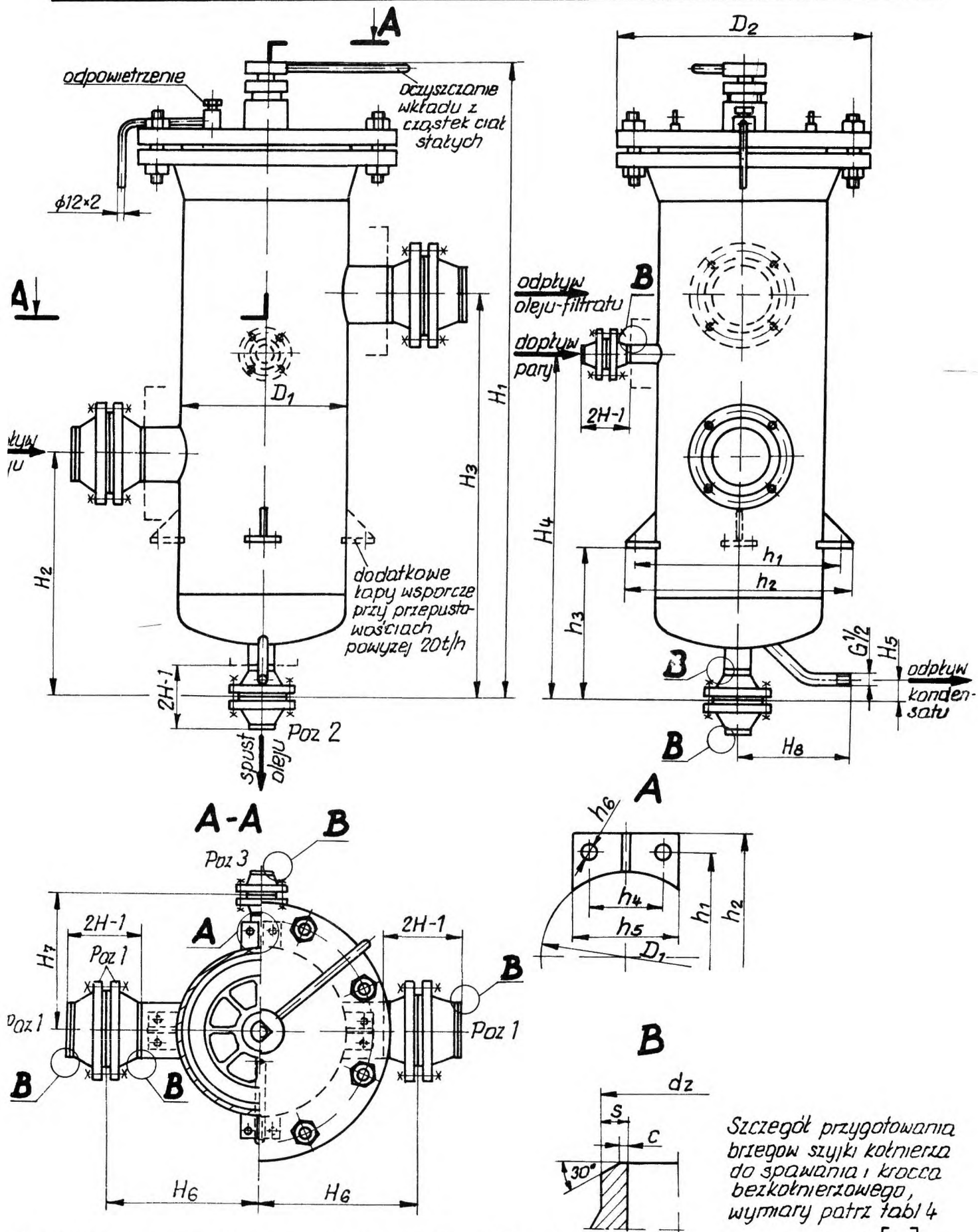
Prze- pusto- wość	Wymiary korpusu filtra										Wymiary podpór					
	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>5</sub>	H <sub>6</sub>	H <sub>7</sub>	H <sub>8</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>
t/h	mm										mm					
3	159	300	724	220	440	340	10	170	150	125	200	230	190		60	
5	193,7	350	741	259	429	339	15	200	180	160	230	260	220	40	80	13
10			948	340	580	463	20	223			228	258				
15	406,4	580	946	323	533	577	25	350	330	230	480	520	300	60	100	18
20			1026	389	599	629										
30			1181	429	744	844	30						220			
50			1401	569	934	1044	36						400			
75	508	680	1433	550	920	1020	30	500	400	250	600	640	265	100	150	
100			1697	670	1170	1270	25						300			

Tablica 4

Kołnierze lub króćce wg tabl.2 DN	Przygotowanie brzegów szyjki kołnierzy i króćców bezkoł- nierzowych do spawania		
	dz	s	c
	mm		
15	21,3	2,9	-
20	26,9	2,9	-
25	30	2,9	-
40	44,5	3,6	-
50	57	4,0	1,5
65	76,1	4,5	1,5
80	88,9	4,5	1,5
100	108	5,0	1,5
125	133	5,0	2
150	159	6,3	2
200	219,1	8,8	2
250	273	10	2



Rys.1. Filtry typu FOVA



Szczegół przygotowania brzegów sztyki kołnierza do spawania i krocca bezkołnierzowego, wymiary patrz tabl 4

- 1/ Filtry typu FOW na przyłączach oleju i pary zaznaczono znakami [ ]
- 2/ Składnik H wymiaru 2H-1 - wg norm w tabl.2
- 3/ Wymiar 2H-1 podaje wysokość połączenia z uszczelką o grubości 2 mm

rys. 3. Filtry typu FOWB i FOW

9. Wymagania i badania - wg BN-73/1313-03.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Biuro Konstrukcji Kotłów w Tarnowskich Górach.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/1313-05

- a/ podwyższono zakres ciśnienia pary grzewczej do 1,5 MPa,
- b/ ograniczono ilość odmian wkładów filtrujących do trzech podstawowych odmian,
- c/ wprowadzono zawężony szereg przepustowości filtrów oleju,
- d/ wprowadzono nowe wymiary i masy filtrów oleju.

3. Normy związane

- PN-67/H-74725 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe z szyjką. Ciśnienie nominalne 4 MPa
- PN-85/H-74307 Armatura i rurociągi. Powierzchnie uszczelniające kołnierzy. Wymiary
- PN-66/M-73262 Napędy i sterowania hydrauliczne. Filtry. Wielkości charakterystyczne
- PN-73/M-73263 Napędy i sterowania hydrauliczne. Filtry hadrauliczne mechaniczne. Ogólne wymagania i badania
- PN-73/1313-03 Paleniska na paliwo ciekłe. Filtry olejowe płytkowe. Wymagania i badania

4. Autor projektu normy - Stanisław Widera.

5. Spadek ciśnienia w filtrze określa się wg DTR.

6. Wydanie 2 - W p.6 usunięto błąd w oznaczeniu typu filtru.

- Uściślono nazwy typów filtrów przy rys. 1 i 2 stosownie do p.4.