

ARMATURA	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Armatura przemysłowa Zasuwki klinowe z przyłączami do spawania stalowe na maksymalne ciśnienie robocze 16,2 MPa i temperaturę do 545°C	5223-06
		Grupa katalogowa 0418

BIBLIOTEKA
NB 92 99
Politechniki Lubelskiej

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zasuwki klinowe z przyłączami do spawania stalowe z gwintem trzpienia zewnątrz kadłuba na maksymalne ciśnienie robocze 16,2 MPa (162 kg/cm^2), przeznaczone do pary wodnej o temperaturze do 545°C – stosowane w rurociągach i instalacjach energetycznych.

2. Sposób zabudowy. Zasuwki mogą być wbudowane w rurociągi poziome i pionowe w pozycji poziomej i pionowej stojącej o dowolnym kierunku przepływu czynnika.

3. Odmiany. W zależności od gatunku stali na kadłuby różni się dwie odmiany zasuw:

- a/ 13HMF,
- b/ 10H2M.

4. Przykład oznaczenia

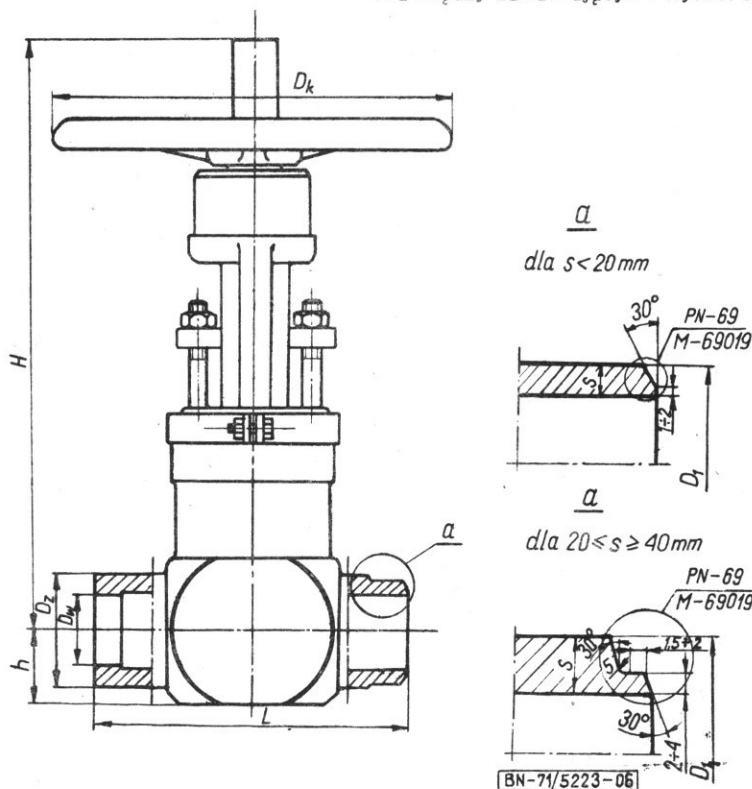
a/ zasuwki klinowej z przyłączami do spawania ze stali 13HMF /odmiany 13HMF/ z gwintem trzpienia zewnątrz kadłuba na ciśnienie robocze 16,2 MPa o średnicy nominalnej $D_{nom} = 150 \text{ mm}$, średnicy zewnętrznej $D_1 = 194 \text{ mm}$ i grubości ścianki rury $s = 25 \text{ mm}$:

ZASUWA 16,2/150 13HMF 194x25 BN-71/5223-06

b/ zasuwki klinowej z przyłączami do spawania ze stali 10H2M /odmiany 10H2M/ z gwintem trzpienia zewnątrz kadłuba na ciśnienie robocze 16,2 MPa, o średnicy nominalnej $D_{nom} = 150 \text{ mm}$, średnicy zewnętrznej $D_1 = 219 \text{ mm}$ i grubości ścianki $s = 40 \text{ mm}$:

ZASUWA 16,2/150 10H2M 219x40 BN-71/5223-06

5. Główne wymiary – wg rysunku i tabl. 1. Konstrukcję zasuwki podano przykładowo. Wymiary D_1 i s do uzgodnienia między zamawiającym i wytwórcą.



Zgłoszona przez Zakłady Urządzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CHEMAK dnia 6 września 1971 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1972 r.
(Mon. Pol. nr 12/1971 poz. 85)

Tablica 1

Średnica nominalna wg PN-83/H-02651	Wymiary gabarytowe			Wymiary przytęczenia w stanie wstępnie obrobionym			Średnica kółka ręcznego	Masa zasuw ²⁾	
	Długość ¹⁾ budowy wg PN-70/M-74010	Wysokość ²⁾		D_z	$D_z^{3)}$	D_w		Odmiana	
		H	h					13HMF	10H2M
D_{nom}	L	H	h	D_z	$D_z^{3)}$	D_w	D_k	kg	
mm									
80	470	685	100	110	137	78	400	110	150
100	550	825	125	137	165	98	640	205	280
125 ⁴⁾	650	825	125	165	-	117	640	235	-
150	750	1095	170	198	224	146	800	520	630
175 ⁴⁾	850	1095	170	224	250	165	800	610	730
200	950	1330	210	277	285	198	900	1050	1170
225 ⁴⁾	1050	1330	210	-	330	215	900	-	1240
250	1150	1700	210	330	-	248	1000	1410	-

1) Długości budowy zasuw odpowiadają ciśnieniu nominalnemu $P_{nom} = 40$ MPa.
2) Wielkości orientacyjne.
3) Wymiary dla zasuw odmiany 10H2M.
4) Średnica przelotu zasuw w siedlisku może być przewężona o jeden stopień średnicy nominalnej.

6. Materiały głównych elementów zasuw - wg tabl. 2.

Tablica 2

Element zasuw	Odmiana zasuw	Materiał	
		nazwa i gatunek	nr normy
Kadłub	13HMF	Odkuwka kategorii RR ze stali stopowej chromowo-molibdenowo-wanadowej gatunku 13HMF	BN-69/0661-02
	10H2M	Odkuwka kategorii RR ze stali stopowej chromowo-molibdenowej gatunku 10H2M	PN-70/H-94009
Pokrywa samouszczelniająca	13HMF i 10H2M	Odkuwka kategorii R ze stali stopowej chromowo-molibdenowo-wanadowej gatunku 13HMF ¹⁾	BN-65/0631-02
Klin	13HMF i 10H2M	Odkuwka kategorii R ze stali stopowej chromowo-molibdenowo-wanadowej gatunku 13HMF	BN-69/0661-02
Trzpień	13HMF i 10H2MF	Odkuwka kategorii RR ze stali stopowej chromowo-molibdenowo-wanadowej gatunku 24H2MF	PN-75/H-84024
Elementy uszczelniające zamknięcie przepływu	13HMF i 10H2M	Napawane stellite	-

cd. tabl. 2

Element zasuw	Odmiana zasuw	Materiał	
		nazwa i gatunek	nr normy
Uszczelnienie dławnicy i pokrywy	13HMF i 10H2M	Szczeliwo specjalne odporne na działanie czynnika w temperaturze 550°C i ciśnienie robocze 16,2 MPa. ²⁾	-

1) Dopuszcza się stosowanie innych materiałów o własnościach co najmniej równorzędnych.

Szczegółowe własności materiałów ustala dokumentacja techniczna.

7. Znakowanie - wg PN-83/M-74002.

8. Wykonanie. Klin - elastyczny. Zasuw wykonuje się bez odciążenia.

9. Pozostałe wymagania i badania. Ciśnienie próbne sprawdzające szczelność kadłuba i pokrywy - 40,5 MPa /2,5-krotne ciśnienie robocze/. Pozostałe wymagania i badania - wg PN-82/M-74001.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Urzędzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej, Kielce.

2. Normy związane

- PN-83/H-02651 Armatura i rurociągi, Średnice nominalne
 PN-75/H-84024 Stal do pracy przy podwyższonych temperaturach, Gatunki
 PN-70/H-94009 Odkuwki i pręty kute stalowe przeznaczone na urządzenia energetyczne, Wymagania i badania
 PN-69/M-69019 Spawanie doczołowe rur stalowych, Rowki do spawania
 PN-82/M-74001 Armatura przemysłowa, Wymagania i badania
 PN-83/M-74002 Armatura przemysłowa, Znakowanie i rozpoznawcze malowanie
 PN-70/M-74010 Armatura przemysłowa, Zasuwy do przypawania na ciśnienie nominalne do 640 kg/cm^2 , Długości budowy
 BN-65/0631-02 Stal stopowa i konstrukcyjna bainityczna 16H2NMBA, Kęsiska, kęsy i pręty, Warunki techniczne
 BN-69/0661-02 Pręty i odkuwki swobodnie kute ze stali 12HMF i 13HMF

3. Przystosowanie zasuw do innych rodzajów napędów uzgodnić z producentem zasuw.

4. Orientacyjne wymiary rur do przyłączy zasuw dla maksymalnych parametrów pracy:

Średnica nominalna zasuw D_{nom}	Średnica zewnętrzna rury x grubość ścianki rury	
	odmiana zasuw	
	13HMF	10H2M
	mm	
80	108 x 16	133 x 24
100	133 x 18	159 x 30
125	159 x 22	-
150	194 x 25	219 x 40
175	219 x 28	245 x 44
200	273 x 40	273 x 48
225	-	324 x 56
250	324 x 40	-

Dla innych parametrów pracy zasuw grubości ścianek rur należy uzgodnić z producentem.

5. Symbol SWW - 0615-41.

6. Autor projektu normy - dr inż. Józef Włodarczyk.

7. Wydanie 4 - stan aktualny; październik 1984

a) poprawiono oczywiste błędy,

b) Informacje dodatkowe - uzupełniono p. 5 i 6,

c) wprowadzono jednostki miar Międzynarodowego Układu Jednostek (SI).