

TECHNIKA JĄDROWA	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Urządzenia elektroniczne dla techniki jądrowej Wysokonapięciowe złącza współosiowe 3,4 kV Wymagania podstawowe	3416-02
		Grupa katalogowa XIX-24

1. WSTĘP

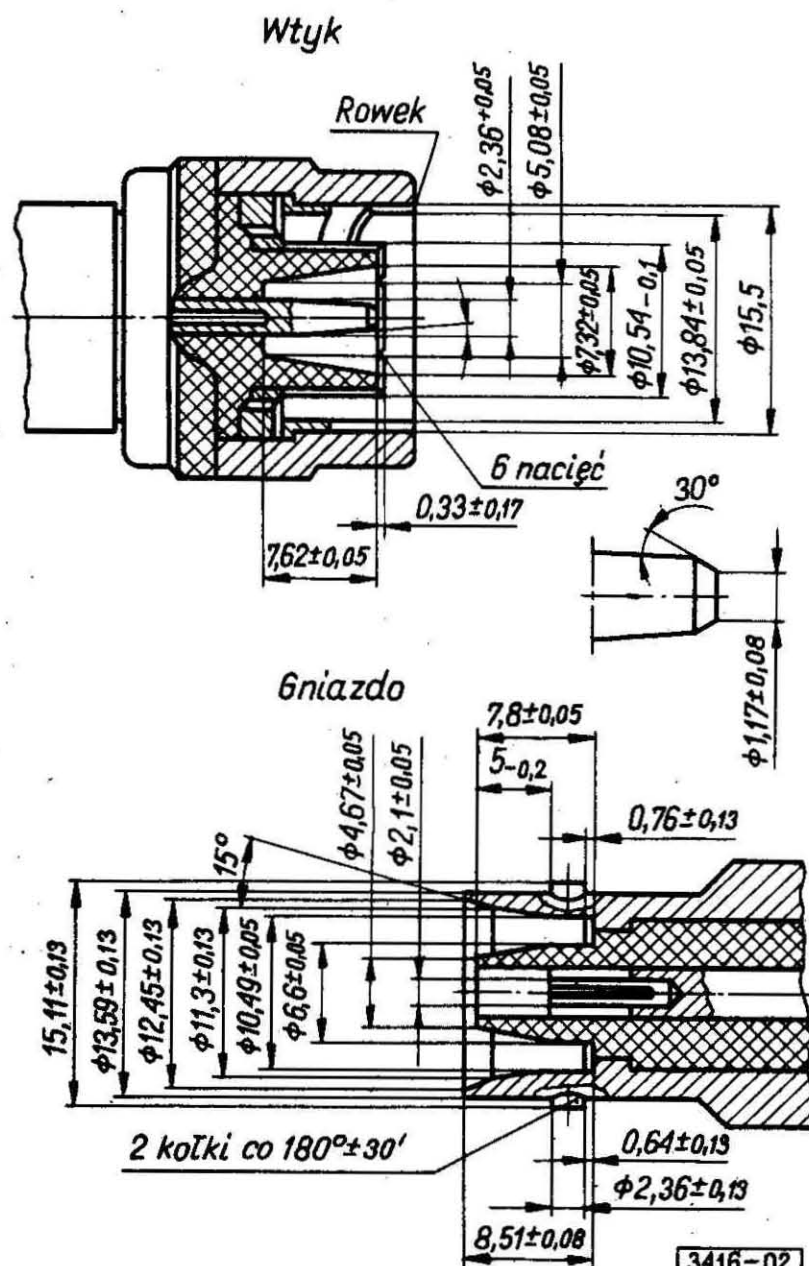
1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wysokonapięciowe złącza współosiowe 3,4 kV stosowane w technice jądrowej, głównie w scyntylacyjnych blokach detekcji promieniowania jonizującego.

1.2. Normy związane

PN-73/E-04550.00 Wyroby elektrotechniczne. Próby środowiskowe. Postanowienia ogólne
PN-63/E-08106 Osłony urządzeń elektroenergetycznych. Stopnie ochrony przed dotknięciem, przedostaniem się obcych ciał stałych oraz wody. Wymagania i badania techniczne

2. WYMAGANIA

2.1. Wymiary części współpracujących - wg rysunku.



Ø 10,54 powiększyć do wymiaru, przy którym w położeniu początku kontaktowania obudów złącza szczelina między stykami środkowymi wynosi min 2 mm. Styk Ø 2,1±0,05 zacisnąć na trzpieniu do wymiaru Ø 1,85-0,5.

Informacje dodatkowe

2.2. Wykonanie. Złącza w stanie połączonym powinny spełniać wymagania, jak dla osłony IP44 wg PN-63/E-08106.

2.3. Napięcie robocze - nie wyższe niż 3,4 kV przy prądzie stałym. Dopuszcza się napięcie do 5 kV przy możliwości wystąpienia wyładowania koronowego.

2.4. Znamionowe obciążenie elektryczne - 30 VA (10 mA).

2.5. Moc elektryczna przy rozłączaniu - nie większa niż 5 VA przy maksymalnym prądzie 1 mA.

2.6. Opór izolacji między stykiem a obudową - nie mniejszy niż $10^{12} \Omega$.

2.7. Wytrzymałość elektryczna izolacji między stykiem a obudową. Złącza powinny wytrzymywać napięcie probiercze 7,5 kV przy prądzie stałym.

2.8. Napięcie wyładowania koronowego (szczyt-szczyt) - nie większe niż 150 mV przy 5 kV prądu stałego.

2.9. Napięcie gaszenia wyładowania koronowego - nie niższe niż 3,8 kV przy prądzie stałym.

2.10. Wytrzymałość na wibracje. Złącza poddane w ciągu 9 godz 12 cyklom wibracji (czas trwania jednego cyklu 15 min) o przyśpieszeniu 10 g w zakresie częstotliwości 10 ÷ 500 Hz nie powinny ulec uszkodzeniom.

2.11. Wytrzymałość na udary. Złącza poddane 4000 uderów o przyśpieszeniu 100 g przy częstotliwości 10 ÷ 30 uderów na minutę nie powinny ulec uszkodzeniom.

2.12. Kategoria klimatyczna. Złącza powinny spełniać wymagania kategorii klimatycznej 456 wg PN-73/E-04550.00.

2.13. Siła zamocowania przewodu powinna być nie mniejsza niż 50 N.

2.14. Trwałość (najmniejsza liczba złączeń). Po wykonaniu 1000 złączeń i 1000 rozłączeń opór przejścia styków zewnętrznego i wewnętrznego powinien być nie większy niż $10^{-2} \Omega$.

INFORMACJE DODATKOWE do WN-69/3416-02

BNPG PC 1176-67 Изделия ядерного приборостроения. Соединители высоковольтные одноконтактные. Основные технические требования

PC 1969-69 Изделия ядерного приборостроения. Соединители одноконтактные. Присоединительные размеры