

Specyfikacja techniczna liniowych izolatorów kompozytowych 110kV.

1. Wymagania ogólne.

Zamawiane urządzenia elektroenergetyczne muszą podlegać Ustawie z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360) jak również dyrektywie nN 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG. Zamawiane urządzenia muszą znajdować się na liście wyrobów dopuszczonych do stosowania w RWE Stoen Operator.

2. Normy i dokumenty techniczne.

PN-E-02051:2002 – Izolatory elektroenergetyczne. Terminologia, klasyfikacja i oznaczenia.

PN-EN 61466-1:1999 – Izolatory kompozytowe wiszące do linii napowietrznych o znamionowym napięciu powyżej 1000V.
Znormalizowane klasy wytrzymałości i rodzaje złączy.

PN-EN 61466-2:2002 – Izolatory kompozytowe wiszące do linii napowietrznych o znamionowym napięciu powyżej 1000V.
Część 2: Wymiary i właściwości elektryczne.

PN-IEC 383-2:1997 – Izolatory do linii napowietrznych o znamionowym napięciu powyżej 1000V. Łączuchy izolatorów i łączuchy izolatorów z osprzętem do sieci prądu przemiennego. Definicje, metody badań i kryteria odbioru.

PN-IEC 815:1998 – Wytyczne doboru izolatorów do warunków zabrudzeniowych.

PN-IEC 61109:2003 – Izolatory kompozytowe do linii napowietrznych prądu przemiennego o znamionowym napięciu powyżej 1000V.
Definicje, metody badań i kryteria doboru.

oraz normy w nich przywołane.

Należy wykorzystywać te wersje norm, które obowiązują w chwili składania dokumentów przetargowych. W przypadku gdy wymagania podane w niniejszej dokumentacji są bardziej rygorystyczne od wymagań zawartych w powyższych normach to należy wówczas stosować się do wymagań zawartych w niniejszej dokumentacji.

3. Parametry znamionowe sieci elektroenergetycznych 110 kV RWE Stoen Operator.

Napięcie znamionowe

110kV

Napięcie robocze	115Kv
Maksymalne napięcie robocze	123kV
Znamionowe napięcie wytrzymywane przemiennie (1 min/50Hz)	230kV
Znamionowe napięcie udarowe piorunowe wytrzymywane (1.2/50 μ s) względem ziemi	550kV
Częstotliwość znamionowa	f= 50 Hz

4. Wymagania techniczne wyrobu.

Izolatory kompozytowe dopuszczone do stosowania w RWE Stoen Operator muszą spełniać następujące wymagania.

Wymagania konstrukcyjne

- 4.1. Izolator w postaci rdzenia z pręta z szklano-epoksydowego, osłony z gumy silikonowej i okuć stalowych.
- 4.2. Pręt szklano-epoksydowy tworzący rdzeń nośny odporny na zjawisko erozji kwasowej.
- 4.3. Osłona pręta i klosze wykonane z gumy HTV sieciowanej w wysokiej temperaturze. Osłona rdzenia i klosze wykonane całościowo w jednym procesie wytłaczania ciśnieniowego w formie, trwale związane z rdzeniem. Zastosowana guma musi charakteryzować się hydrofobowością jak też odpornością na działanie promieniowania UV i ozonu.
- 4.4. Barwa gumy silikonowej jeżeli w zamówieniu nie podano inaczej – naturalna szara (guma bez dodatkowych barwników).
- 4.5. Okucia
Gniazdowe wewnętrzne (gniazdo) o średnicy szyjki łącznika 16 mm, lub widlaste o średnicy otworu pod sworzeń mocujący 20 mm, zgodnie z treścią zamówienia, wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.
W zamówieniu dopuszcza się podanie innych typów mocowania, wtedy wymiar montażowy określony jest indywidualnie dla danego rozwiązania.
- 4.6. Okucia montowane na rdzeniu poprzez prasowanie. Dopuszcza się dowolną kolejność czynności produkcyjnych wytłaczania kloszy i montażu okuć pod warunkiem zapewnienia uszczelnienia na styku okucie-osłona gumowa.

Parametry znamionowe

4.7. Izolator ma spełniać wymagania dla 3 strefy zabrudzeniowej (droga upływu = 3000 mm) , chyba że z zamówieniu podano 2 strefę zabrudzeniową (droga upływu = 2460 mm)..

4.8. Minimalna droga przeskoku 1020mm.

4.9. Długość montażowa izolatora:

Dla mocowania gniazdowego 1240⁺⁵ mm

Dla mocowania widlastego 1275 mm

4.10. Znamionowa wytrzymałość na rozciąganie:

dla mocowania gniazdowego 120 kN

dla mocowania widlastego 160 kN

5. Próby (badanie) wyrobu.

Zgodnie z punktami 1 i 2.

6. Części zamienne, materiały eksploatacyjne i narzędzia.

Jeśli istnieją specjalistyczne materiały, bądź narzędzia niezbędne do montażu danego izolatora, producent powinien dostarczyć je wraz z zamawianym urządzeniem bez dodatkowych opłat.

7. Rysunki, instrukcje montażu i obsługi.

7.1. Dokumentacja w języku polskim.

7.2. Rysunki gabarytowe.

8. Dane gwarantowane do złożenia przez oferenta.

8.1. Gwarantowane parametry eksploatacyjne i konstrukcyjne

8.2. Parametry konstrukcyjne i materiałowe

8.3. Gwarancje na wyrób

8.4. Producent zobowiązuje się, wskazać lub zaoferować możliwe rozwiązania dot. utylizacji w odniesieniu do odpowiednich ustaw, przepisów oraz rozporządzeń.

9. Warunki kontroli stabilności produkcji.

9.1. Kupujący ma prawo do sprawdzenia wyrobów podczas produkcji oraz



uczestniczenia w próbach fabrycznych.

Styczeń 2008

Sporządził:

Zatwierdził: