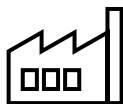


N2XS(FL)2Y 1x2500 400kV

Wydajny i bezpieczny system przesyłu energii elektrycznej

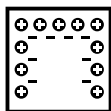
Spełniając najwyższe wymogi operatorów sieci przemysłowych oraz pod nadzorem niemieckiego instytutu badawczo - akredytacyjnego VDE, w zakładzie produkcyjnym w Bydgoszczy Grupa TFKable przeprowadzono projekt instalacji i badań systemu kablowego 400kV. Pozytywne wyniki prac, które uwzględniły wymogi bezawaryjnej i bezpiecznej pracy systemu oraz aspektów środowiskowych, pozwoliły na opracowanie kompletnego systemu kablowego do przesyłu energii elektrycznej w sieciach wysokich oraz najwyższych napięć.



Pion technologiczny zaprojektował nowatorską konstrukcję kabla typu 2XS(FL)2Y-2T4FM 1x2500 RMS/150 220/400kV zdolnego do przesyłu ok. 1400 MVA przy poziomie napięcia 400kV.



System kablowy zawiera osprzęt obejmujący: głowicę napowietrzną kompozytową typu ESS420-C166, głowicę napowietrzną porcelanową typu ESP420-C156, głowicę wtykowe typu CONNEX 8 oraz mufę typu MSA420-XKMG.



System kablowy wraz z osprzętem poddano kompleksowym badaniom w komorze Faradaya, zgodnie z wymogami normy IEC 62067. Przeprowadzono dodatkowe, trwające ponad rok testy oraz badania prekwalfikacyjne, w specjalnie przygotowanym polu badawczym, w którym uwzględniono symulacje warunków pracy systemu kablowego m.in. w tunelu, na powietrzu oraz w ziemi.



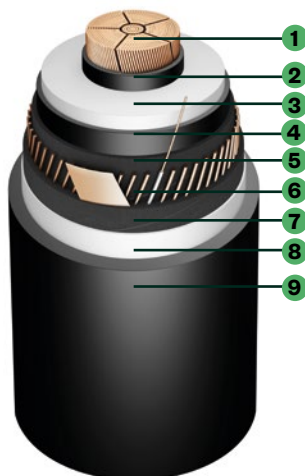
Przeprowadzone testy zostały potwierdzone certyfikatem jednostki akredytacyjnej. W efekcie, powstała konstrukcja kabla oraz zastosowana do jego budowy technologia, która w pełni zapewnia bezpieczny i niezawodny przesył energii na poziomie napięcia 400kV.



Projektowe i innowacyjne podejście

N2XS(FL)2Y 1X2500 400kV

- 1 Żyła robocza - miedziana typu Milliken
- 2 Ekran półprzewodzący na żyłę roboczej
- 3 Izolacja z polietylenu usieciowanego (XLPE)
- 4 Ekran półprzewodzący na izolacji
- 5 Taśma półprzewodząca, blokująca wodę, obwód na ekranie na izolacji
- 6 Ekran metaliczny - druty i taśmy miedziane oraz włókna światłowodowe w tubach do pomiaru temperatury kabla
- 7 Taśma półprzewodząca, blokująca wodę, obwód na ekranie metalicznym
- 8 Uszczelnienie promieniowe - folia aluminiowa
- 9 Powłoka zewnętrzna - kolor czarny: MDPE, HDPE, LSOH



Systemy kablowe 400 kV, ze względu na ingerencję w infrastrukturę i środowisko, stanowią szczególnie wyzwanie dla producentów kabli i osprzętu kablowego. W efekcie, systemy kablowe 400kV oferowane są wyłącznie przez wąską grupę kilku najbardziej wyspecjalizowanych i zaawansowanych technologicznie producentów na świecie. Grupa TFKable posiada blisko 30-letnie doświadczenie w produkcji kabli wysokiego napięcia. Program badań i rozwoju systemów kablowych dla przesyłu energii elektrycznej został wdrożony w zakładzie produkcyjnym w Bydgoszczy w roku 1988. Pierwszy system kablowy o napięciu 110kV opracowano w 1992 roku. Dalsze prace badawcze połączone z testowaniem materiałów najwyższej jakości oraz inwestycje podnoszące potencjał technologiczny zakładu, pozwoliły na włączenie do oferty produktowej konstrukcję systemu kablowego 400kV, zapewniającego bezpieczeństwo i niezawodność pracy w sieciach przesyłowych.

KOMPLEKSOWE WSPARCIE W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA I WYKONYWANIA SYSTEMÓW WYSOKICH ORAZ NAJWYŻSZYCH NAPIĘĆ

- projektowanie i optymalizacja konstrukcji kabla oraz wszystkich istotnych parametrów elektrycznych, włączając w to kalkulację obciążalności prądowej
- doradztwo w zakresie projektowania systemów kablowych, m.in. dobór pozostałych elementów systemu kablowego
- przygotowanie kompleksowych ofert na systemy WN i NN, obejmujących dostawę kabla i osprzętu, instalację oraz badania pomontażowe