

Įrenginių priėmimo atmintinė

110-35kV galios transformatoriaus šynų izoliavimo sistemos įrengimas

AB „Energijos skirstymo operatorius“

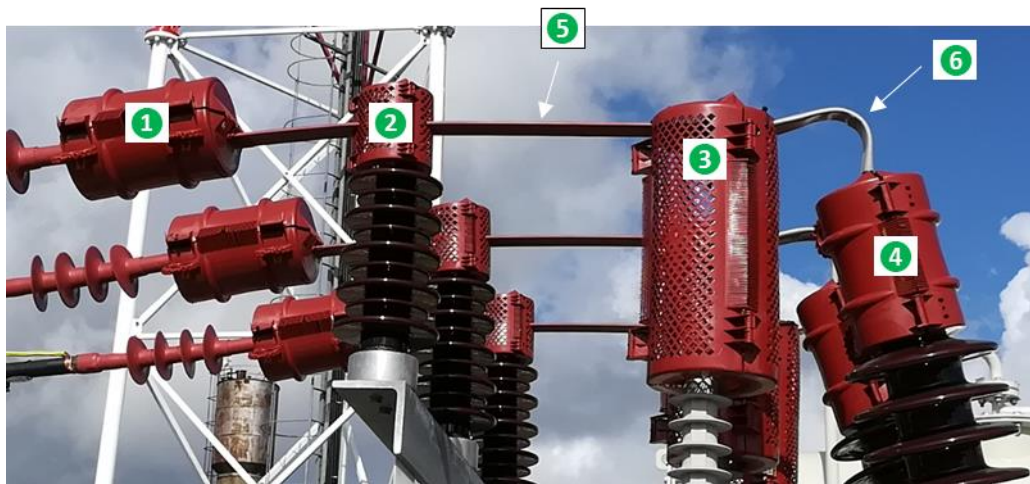
2018 m.

Šynų izoliavimo sistemos paskirtis – apsaugoti / izoliuoti galios transformatoriaus šynas nuo gyvūnų ar augmenijos galimo poveikio sukelti galios transformatoriaus gedimą / atsijungimą.

Šynų izoliavimui naudojama:

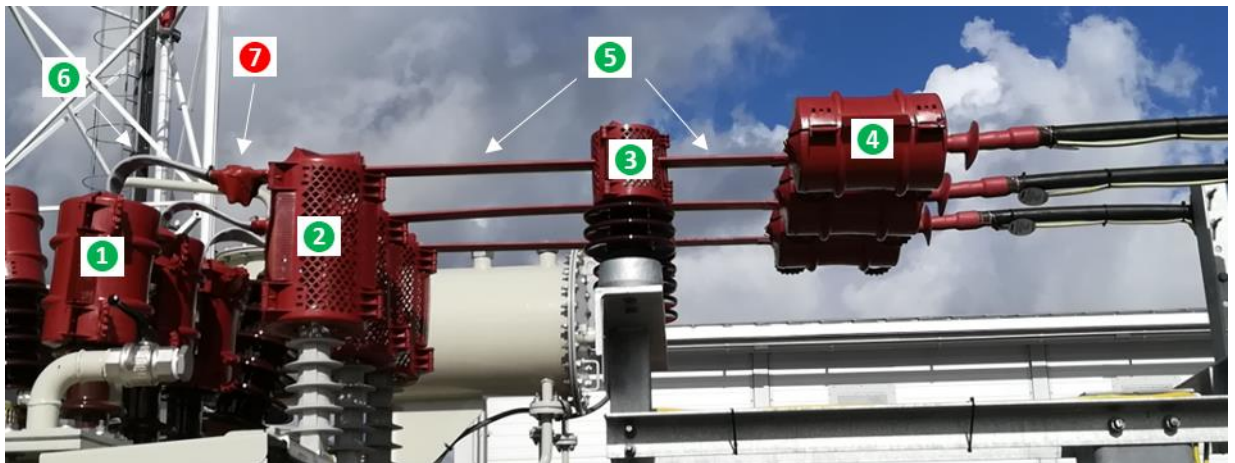
- specialūs atitinkamo dydžio ir izoliacijos lygio izoliaciniai gaubtai;
- speciali atitinkamo izoliacijos lygio šynų izoliacinė juosta.

35/10kV galios transformatoriaus šynų izoliavimo sistemos įrengimo pavyzdys Nr. 1



35kV šynos

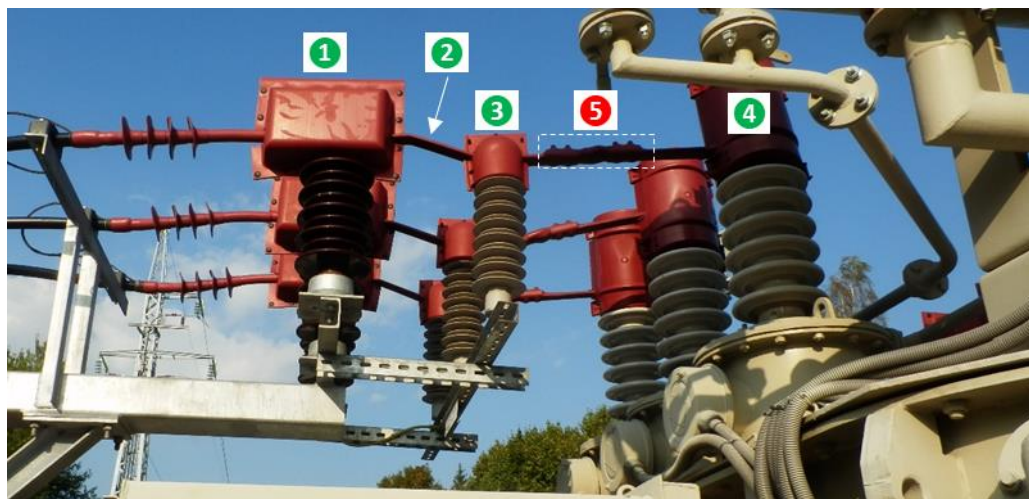
- 1 – kabelio galinės movos ir standžios šynų sujungimo izoliacinis gaubtas;
- 2 – atraminio izoliatoriaus izoliacinis gaubtas;
- 3 – viršįtampių ribotuvo izoliacinis gaubtas;
- 4 – transformatoriaus įvado izoliacinis gaubtas;
- 5 – standžios šynos izoliavimas izoliacine juosta;
- 6 – lankščios šynos izoliavimas izoliacine juosta;



10kV šynos

- 1 – viršįtampių ribotuvo izoliacinis gaubtas;
- 2 – viršįtampių ribotuvo izoliacinis gaubtas;
- 3 – atraminio izoliatoriaus izoliacinis gaubtas;
- 4 – kabelio galinės movos ir standžios šynų sujungimo izoliacinis gaubtas;
- 5 – standžios šynos izoliavimas izoliacine juosta;
- 6 – lankščios šynos izoliavimas izoliacine juosta;
- 7 – standžios ir lankščios šynų sujungimui pasirinktas neteisingas sprendimas, varžtiniai sujungimai neturi būti aptraukti izoliacine juosta - nėra galimybės atlikti varžtinio sujungimo revizijos nepažeidžiant izoliacijos.

35/10kV galios transformatoriaus šynų izoliavimo sistemos įrengimo pavyzdys Nr. 2

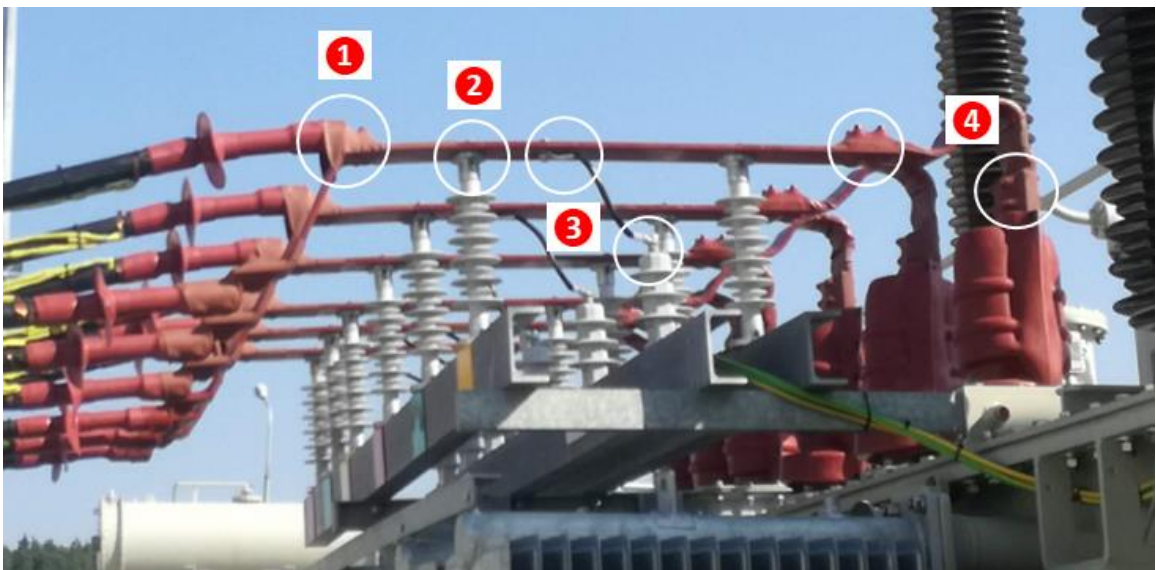


- 1 – atraminio izoliatoriaus izoliacinis gaubtas;
- 2 – standžios šynos izoliavimas izoliacine juosta;
- 3 – viršįtampių ribotuvo izoliacinis gaubtas;
- 4 – galios transformatoriaus įvado izoliacinis gaubtas;
- 5 – standžios ir lankščios šynų sujungimui pasirinktas neteisingas sprendimas, varžtiniai sujungimai neturi būti aptraukti izoliacine juosta – **turi būti sumontuotas specialus varžtinių sujungimų izoliacinis gaubtas, užtikrinantis prieinamumą prie kontaktų nuėmus izoliacinį gaubtą;**

Jei standžios ir lankščios šynų sujungimas numatomas ties viršįtampių ribotuvu, sujungimo izoliavimui pakanka vieno izoliacinio gaubto:



Šynų izoliavimo klaidos:



1,2,3,4 – šynų izoliavimui nenaudojami specialūs izoliavimo gaubtai, dėlto:

1 – kabelio galinės movos kontakto nepilnas izoliavimas;

2 – atraminio izoliatoriaus kontaktas neizoliuotas;

3 – viršįtampių ribotuvo jungties varžtiniai kontaktai neizoliuoti;

4 – lankščios šynų prijungimo varžtinių kontaktų izoliavimui pasirinktas netinkamas spendimas – nėra galimybės atlikti varžtinio sujungimo revizijos nepažeidžiant izoliacijos;