

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57062

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.VII.1966 (P 115 876)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.III.1969

Kl. 21-e, 29/11-

21e, 27/20

MKP G 01 r, 27/20

UKD

Twórca wynalazku: prof. dr Stanisław Szpor

Właściciel patentu: Politechnika Gdańska (Katedra Wysokich Napięć
i Przyrządów Rozdzielczych), Gdańsk (Polska)

Sposób kontroli korozji uziomów

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób kontroli korozji uziomów. Korozja jest głównym czynnikiem ograniczającym trwałość uziomów. Kontrole stanu uziomów przeprowadza się dotychczas przez okresowe pomiary oporności uziemienia. Taka kontrola nie daje dobrej oceny korozji, gdyż na oporność uziemienia oprócz korozji uziomu wpływają w bardzo silnym stopniu zmiany wilgotności gruntu. Lepszym lecz bardzo pracochłonnym sposobem jest odkopywanie uziomu i oględziny.

Celem wynalazku jest kontrola korozji bez odkopywania uziemienia. Cel ten został osiągnięty przez wyprowadzenie z uziomu punktów pomiarowych, przez co umożliwia się pomiar oporności elektrycznej między tymi punktami. Korozja uziomów zmniejsza ich czynny przekrój, co prowadzi do wzrostu oporności elektrycznej. Również korozja styków między różnymi częściami uziomu prowadzi do wzrostu oporności. Kontrolę korozji przeprowadza się przez okresowe pomiary oporności między punktami pomiarowymi uziomu.

Pomiary oporności wykonuje się za pomocą mostka Thomsona lub innego przyrządu do pomiaru małych oporności elektrycznych.

Wynalazek zostanie przedstawiony na rysunku,

2

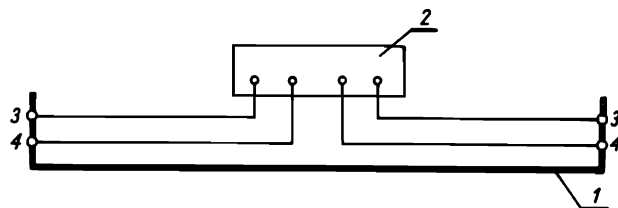
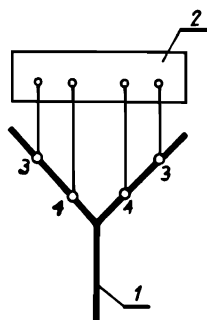
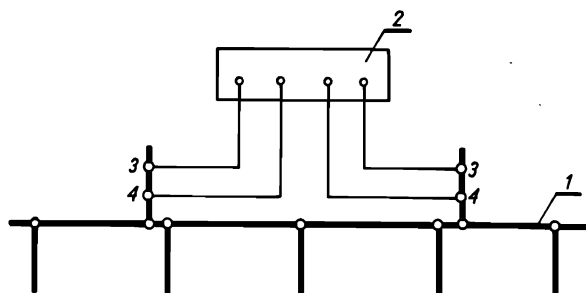
na którym Fig. 1 przedstawia układ w przypadku uziomu poziomego 1. Przewód pomiarowy 2 przyłącza się do zacisków pomiarowych — prądowych 3 i napięciowych 4 wyprowadzonych z końców uziomu. Fig. 2 przedstawia podobny układ dla uziomu pionowego 1. Z górnego końca uziomu wyprowadzone są dwa przewody z zaciskami prądowymi 3 i napięciowymi 4. Fig. 3 przedstawia układ pomiarowy w przypadku sieci uziemieniowej 1. Z dowolnych punktów tej sieci są wyprowadzone przewody z końcówkami prądowymi 3 oraz napięciowymi 4.

Wzrost oporności świadczy o stopniu skorodowania.

Nowy układ do kontroli korozji uziomów da znaczne korzyści ekonomiczne umożliwiając bardziej oszczędne wymiarowanie uziomów i ich eksploatację.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób kontroli korozji uziomów **znamienny tym**, że dokonuje się okresowo pomiaru oporności metalowych elementów uziomów przy czym wzrost oporności jest miarą stopnia ich skorodowania.

*Fig. 1**Fig. 2**Fig. 3*