

1. Czujnik do wyznaczania zawilgocenia w składowej stałej izolacji celulozowo-olejowej transformatora elektroenergetycznego posiadający przewód napięciowy, przewód pomiarowy i czujnik temperatury **znamienny tym, że** składa się z obudowy górnej (1a) w kształcie walca i obudowy dolnej (1b) w kształcie walca, pomiędzy którymi znajduje się izolator (2), wewnątrz którego znajduje się elektroda napięciowa (3), pod którą znajduje się płytką preszpanu (4) o grubości 1 mm, zaś pod płytką preszpanu (4) znajduje się układ składający się z elektrody pomiarowej (5) i elektrody ochronnej (6), przy czym na zewnętrznej części elektrody ochronnej (6) zamocowany jest na stałe czujnik temperatury (7), zaś do elektrody napięciowej (3) podłączony jest przewód napięciowy (8), a do elektrody pomiarowej (5) podłączony jest przewód pomiarowy (9), przy czym w czujniku znajdują się cztery pary otworów (10) w kształcie uciętych stożków.

2. Sposób wyznaczania zawilgocenia w składowej stałej izolacji celulozowo-olejowej transformatora elektroenergetycznego **znamienny tym, że** wykonuje się pomiary temperatury czujnika oraz kąta przesunięcia fazowego dla częstotliwości 0,1 Hz poprzez odczyt z płytki preszpanu (4) umieszczonej w czujniku zamontowanym w kadzi transformatora elektroenergetycznego, a następnie na podstawie uzyskanej wartości kąta przesunięcia fazowego wyznacza się procentową zawartość wody zgromadzoną w objętości elementów stałych izolacji transformatora z charakterystyk odniesienia wyznaczonych dla czujnika dla temperatury, przy której dokonano pomiaru kąta przesunięcia fazowego.