

Nazwa kwalifikacji:	Montaż, uruchamianie oraz eksploatacja instalacji i jednostek wytwórczych w systemach energetycznych
Symbol kwalifikacji:	ELE.07
Numer zadania:	01
Kod arkusza:	ELE.07-01-26.06-SG
Wersja arkusza:	SG

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Charakterystyki parametrów układu izolacyjnego uzwojenia wirnika: $R_{60} = f(U_0)$, $U_{od} = f(t)$ i $i_p = f(t)$
	<i>Na rysunku 1</i>
R.1.1	dla zależności $R_{60} = f(U_0)$ opisana jest oś Y: R_{60} i oś X: U_0
R.1.2	dla zależności $U_{od} = f(t)$ opisana jest oś Y: U_{od} i oś X: t
R.1.3	dla zależności $i_p = f(t)$ opisana jest oś Y: i_p i oś X: t
R.1.4	dla wykresu zależności $R_{60} = f(U_0)$ zastosowana jest skala liniowa
R.1.5	dla wykresu zależności $U_{od} = f(t)$ zastosowana jest skala liniowa
R.1.6	dla wykresu zależności $i_p = f(t)$ zastosowana jest skala liniowa
R.1.7	punkty zaznaczone na wykresach są połączone linią ciągłą
R.2	Rezultat 2: Obliczenia parametrów diagnostycznych układu izolacyjnego uzwojenia wirnika
	<i>W tabeli A wpisane</i>
R.2.1	w poz. 1 napięcie znamionowe wirnika: 600 V
R.2.2	w poz. 1 U_p/U_N : 3,5 lub 13,7
R.2.3	w poz. 1 R_{60} dla napięcia znamionowego: 1 900 MΩ lub wielokrotności
R.2.4	w poz. 1 R_{60}/U_N : 3 167 ± 33 lub wielokrotności
R.2.5	w poz. 2 maksymalna wartość napięcia odbudowanego: 110 V
R.2.6	w poz. 2 $U_{od\ max}/U_0$: 0,18 ± 0,02
R.2.7	w poz. 2 czas odbudowy napięcia: 250 s
R.2.8	w poz. 3 i_{p15} : 0,70 μA
R.2.9	w poz. 3 i_{p60} : 0,38 μA
R.2.10	w poz. 3 i_{p15}/i_{p60} : 1,84 ± 0,02
R.3	Rezultat 3: Karta oceny stanu układu izolacyjnego uzwojenia wirnika
	<i>W tabeli B wpisane</i>
R.3.1	w poz. 1 wartość wyznaczona: 3,50 lub wartość U_p/U_N przeniesiona z tabeli A poz. 1, wartość kryterialna: 3
R.3.2	w poz. 2 wartość kryterialna: 50
R.3.3	w poz. 4 wartość wyznaczona: 0,18 lub wartość $U_{od\ max}/U_0$ przeniesiona z tabeli A poz. 2
R.3.4	w poz. 4 wartość kryterialna: 0,1
R.3.5	w poz. 5 jednostka miary: s i wartość wyznaczona: 250 lub wartość czasu odbudowy napięcia przeniesiona z tabeli A poz. 2
R.3.6	w poz. 5 wartość kryterialna: 120
R.3.7	w poz. 6 wartość wyznaczona: 1,84 lub wartość i_{p15}/i_{p60} przeniesiona z tabeli A poz. 3
R.3.8	w poz. 6 wartość kryterialna: 1,3
R.3.9	w poz. 1, 2, 4, 5 i 6 kol. <i>Ocena punktowa</i> : 5 lub wszystkie oceny punktowe zgodne z wartościami wpisanymi do tabeli B
R.3.10	w poz. 7: izolacja bardzo dobra lub ocena wynikająca z częściowych ocen punktowych wpisanych w tabeli B

R.4	Rezultat 4: Schemat pomiarowy do wyznaczenia odbudowy napięcia z układem zestyków wyłączników w czasie rozładowania układu izolacyjnego uzwojenia wirnika
	<i>Na rysunku 2</i>
R.4.1	wewnątrz zasilacza miernik połączony szeregowo ze źródłem oznaczony μA lub A
R.4.2	wewnątrz zasilacza miernik dołączony równolegle do źródła oznaczony V
R.4.3	miernik włączony między zacisk "-" zasilacza a punkt B konektora (sondy pomiarowej) oznaczony μA lub A
R.4.4	miernik dołączony jednym zaciskiem do zacisku "-" zasilacza oznaczony V i drugi zacisk dołączony do punktu A konektora (sondy pomiarowej)
R.4.5	narysowany symbol wyłącznika połączony między zacisk "+" zasilacza a punkt A konektora (sondy pomiarowej)
R.4.6	narysowany symbol wyłącznika dołączony do punktów A i B konektora (sondy pomiarowej)
R.4.7	narysowany symbol uziemienia dołączony do punktu B konektora (sondy pomiarowej)
R.4.8	wyłącznik połączony między zacisk "+" zasilacza a punkt A konektora (sondy pomiarowej) oznaczony symbolem K1
R.4.9	wyłącznik dołączony do punktów A i B konektora (sondy pomiarowej) oznaczony symbolem K2
R.4.10	nie narysowane żadne inne symbole, połączenia ani oznaczenia