

RTU Enerģētikas institūts

Disciplīna **EEA305 Elektrisko staciju un apakšstaciju elektriskā daļa**

**Transformatora siltuma režīma aprēķins**  
**Datorprogramma Trafo-1.xls un pieļaujamās pārslodzes**

**E. Bērziņš, laborat. vadītājs**  
**J.Rozenkrons, RTU profesors**

Rīga, 2008

**TRANSFORMATORU PIEĻAUJAMĀ PĀRSLODZE**  
(ГОСТ 14209-97; IEC 354-91; IEC 60354? EN 60076-1...5?)

1. tabula

**Transformatoru pieļaujamā pārslodze dažādos reglamentētos režīmos**  
(iekavās norādītas iepriekšējā standartā ГОСТ 14209-85 noteiktās vērtības)

Slodzes režīms un raksturlielumi	Transformatora jauda		
	sadaltransfor- matori ar S≤2500 kVA	Vidējas jaudas transformatori ar S≤100 MVA	Lieljaudas tr-ri ar jaudu S >100 MVA
<b>Sistemātiskās slodzes režīms</b>			
Strāva, rel. vien.	1,5 (1,5)	1,5 (1,5)	1,3 (1,5)
Tinumu viskarstākā punkta un citu ar izolāciju saskarē esošu metāla daļu temperatūra, °C	140 (140)	140 (140)	120 (140)
<b>Eļļas augšējā slāņa temperatūra, °C</b>	<b>105 (95)</b>	<b>105 (95)</b>	<b>105 (95)</b>
<b>Ilgstošās avārijas pārslodzes režīms</b>			
Strāva, rel. vien.	1,8 (2,0)	1,5 (2,0)	1,3 (2,0)
Tinumu viskarstākā punkta un citu ar izolāciju saskarē esošu metāla daļu temperatūra, °C	150 (160)	140 (160)	130 (160)
Eļļas augšējā slāņa temperatūra, °C	115 (115)	115 (115)	115 (115)
<i>Īslaicīgās (30 min.) avārijas pārslodzes režīms (standartā ГОСТ 14209-85 nebija)</i>			
Strāva, rel. vien.	2,0	1,8	1,5
Tinumu viskarstākā punkta un citu ar izolāciju saskarē esošu metāla daļu temperatūra, °C	nereglamentē	160	160
Eļļas augšējā slāņa temperatūra, °C	nereglamentē	115	115

Saite transformatoru aprēķiniem: [Trafo-1.xls](#).

Programmas darbināšanai ir nepieciešama programma Microsoft Excel.