



ПЕРЕВАНТАЖУВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ СИЛОВИХ МАСЛЯНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ ПОТУЖНІСТЮ 25...2500 кВ·А

При дотриманні умов експлуатації трансформатори згідно з вимогами ГОСТ 11677, ГОСТ Р 52719-2006 і технічних умов ТУ УЗ 49-05758084-016-2000 можуть короткочасно працювати при перевантаженні без зменшення терміну служби. Перевантаження обмежується тільки перегрівом верхніх шарів масла. Максимальна надлишкова температура 65°C для класу ізоляції А досягається, тільки якщо навколишня температура становить +40°C і трансформатор працює тривалий час при номінальному навантаженні. Якщо навколишня температура нижче +40°C і (або попереднє навантаження менше 100% від номінальної), температури обмоток будуть нижче припустимого максимуму. Ця температурна різниця може бути використана для короткочасного перевантаження. Тривалість можливого перевантаження показана на наступних графіках, як функція попереднього навантаження й величини перевантаження згідно вимог ГОСТ 14209 (ДСТУ 3463).

Допустимі режими навантаження трансформаторів потужністю від 25 до 2500 кВ·А при різних температурах навколишнього середовища (ДСТУ 3463, ГОСТ 14209-97, МЕК 354-91)

Максимально припустимі навантаження масляних трансформаторів визначаються по нижче наведених графіках :

де θ_A — температура навколишнього середовища, °C ;

K_1 — початкове навантаження, що передує навантаженню K_2 або навантаженню після зниження K_2 , у частках номінальної потужності або струму:

$$K_1 = S_1/S_{ном} = I_1/I_{ном}$$

K_2 = навантаження, що слідує за початковим навантаженням K_1 у частках номінальної потужності або номінального струму:

$$K_2 = S_2/S_{ном} = I_2/I_{ном} ;$$

h — тривалість навантаження K_2 на двоступінчастому добовому графіку, год.



