

Пристрій активізації результуючих аргументів напруги $\pm U_{\varphi 1-3}(\omega t)_{\text{вих}}$ і енергетичних аргументів напруги збудження $\pm U_{\varphi 1-3}(\omega t)_{\text{зб}}$ в трифазній паралельно-послідовній структурі тороїдального генератора $f_{1-3}(\text{TorGener}^U_{\varphi 1-3})$ містить корпус, у якому розташоване феромагнітне тороїдальне кільце $f_1(\text{TorFe}^{\Phi \downarrow \uparrow})$ виготовлене з електротехнічної сталі, що утворює магнітопровід, на зовнішній поверхні якого рівномірно розміщені котушки індуктивності $f_{1-3}(L_{2 \downarrow \uparrow}^{\varphi 1-3})_{\text{вих}}$ і $f_{1-3}(L_{3 \downarrow \uparrow}^{\varphi 1-3})_{\text{зб}}$, кожна з яких виконана з мідного дроту, і які утворюють трифазну систему та з'єднані з контактною системою для подачі напруги збудження. Тороїдальний магнітопровід $f_1(\text{TorFe}^{\Phi \downarrow \uparrow})$ ротора складається з двох півкілець, жорстко з'єднаних між собою уздовж осі обертання для утворення спільної тороїдальної структури, а на зовнішній поверхні кожного півкілця рівномірно розміщені котушки індуктивності трьох фаз, виконані з мідного дроту з електроізоляційним покриттям. При цьому котушки розташовані під кутом 120° одна відносно одної та закріплені ізолюючими вставками; контактна система містить струмопровідні кільця, закріплені на валу ротора, та графітові щітки, установлені в щіткотримачах корпусу, які забезпечують з'єднання між джерелом напруги збудження та котушками індуктивності ротора $f_1(L_{1 \downarrow \uparrow}^{\omega \varphi 1-3})_p$ і $f_2(L_{1 \downarrow \uparrow}^{\omega \varphi 1-3})_p$. Котушки індуктивності статора виконані аналогічно котушкам ротора, розташовані без просторового зсуву між фазами й зафіксовані у корпусі з немагнітного матеріалу; усі електричні з'єднання виконані ізольованими провідниками; корпус пристрою забезпечує фіксацію елементів ротора, статора і контактної системи та має отвори для вентиляції й охолодження. При цьому витки функціональних структур індуктивностей ротора $f_1(L_{1 \downarrow \uparrow}^{\omega \varphi 1-3})_p$ і $f_2(L_{1 \downarrow \uparrow}^{\omega \varphi 1-3})_p$ в трьох фазах " φ_1 ", " φ_2 " і " φ_3 " відповідних тороїдальних роторів зсунуті на кут " 120° " один відносно одного.