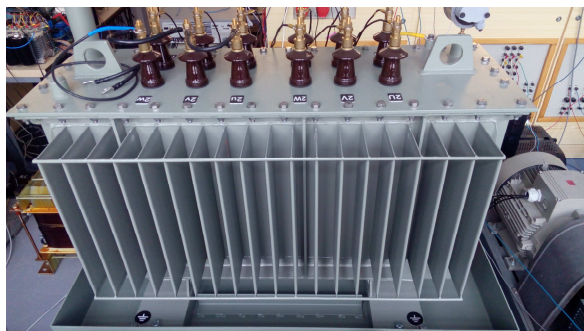
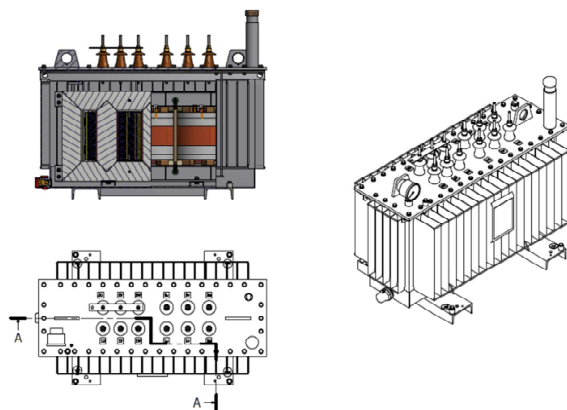


Funkční vzorek

Prototyp pětisloupkového transformátoru



A-A (1:10)



EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – FV036 – 2015

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Komrská, Ph.D.

tel.: 377 634 182

komrska@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

- ▶ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován funkční vzorek „Prototyp pětisloupkového transformátoru“.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením grantu TA04020235.
- ▶ Jedná se o funkční vzorek - laboratorní prototyp speciálního pětisloupkového transformátoru pro přenos netočivé složky proudu. Prototyp bude součástí laboratorního modelu zařízení pro kompenzaci jednofázového zemního spojení ve variantě připojené k fázovým vodičům. Na realizovaném modelu je možné testovat základní myšlenky kompenzace zemních poruch a ověřit vlastnosti zařízení v emulovaných podmínkách reálné distribuční sítě.
- ▶ Transformátor je určen pro injektáž netočivé složky proudu do bodu zemního potenciálu. Vodiče primárního vinutí jsou určena pro připojení k laboratornímu zdroji sítě představující distribuční transformátor. Primární vinutí jsou spojena do hvězdy, jejíž střed je vyveden a spojen s bodem zemního potenciálu.
- ▶ Sekundární vinutí transformátoru nejsou navzájem galvanicky propojena.
- ▶ Pětisloupkové uspořádání umožňuje uzavření magnetického toku vybuzeného netočivou složkou proudu.

Veličina	Hodnota
Jmenovitý výkon	60 kVA
Jmenovité napětí primárního vinutí	400 V
Jmenovité napětí sekundárního vinutí	690 V
Převod transformátoru	0,58
Jmenovitý proud	86,6 A
Napětí nakrátko	3,44% ±10%
Ztráty nakrátko	1750 W ±15%
Ztráty naprázdno	250 W ±15%
Rozměry (DxŠxV) mm	1307x653x1067
Celková hmotnost	685 kg
Hmotnost oleje	222 kg