



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1410190**

A1

(51)4 Н 02 К 3/42

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4150419/24-07

(22) 24.11.86

(46) 15.07.88. Бюл. № 26

(71) Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт тяжелого электромашиностроения Харьковского завода "Электротяжмаш" им. В.И.Ленина

(72) В.И.Смородин, В.В.Кузьмин, И.Я.Черемисов, В.Г.Ракогон, Ю.В.Зозулин и В.А.Крамарский

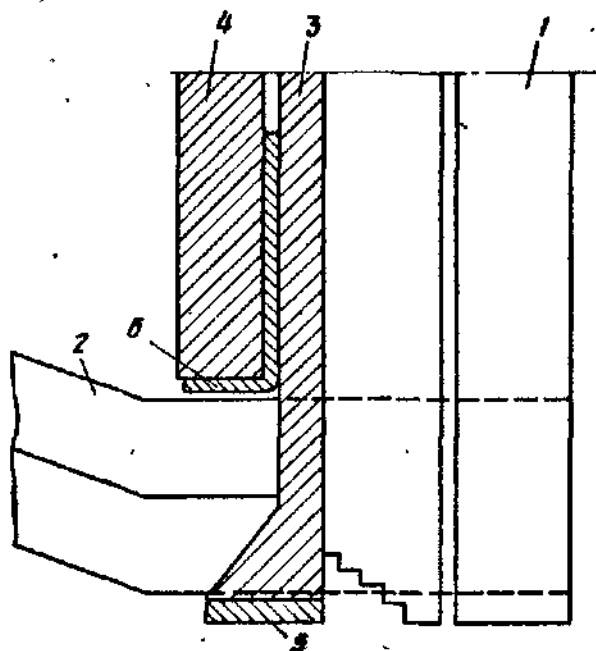
(53) 621.313.04(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 251067, кл. Н 02 К 1/16, 1969.

Авторское свидетельство СССР № 1045327, кл. Н 02 К 3/42, 1983.

(54) СТАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ

(57) Изобретение относится к области крупного электромашиностроения. Цель изобретения - повышение надежности. Статор содержит шихтованный сердечник 1 и обмотку 2. Между нажимными пальцами 3 и плитой 4 установлен экран 6 из меди, который охватывает плиту со стороны расточки статора. На пальцах 3 размещено электропроводное короткозамыкающее кольцо 5, выполненное заподлицо с расточкой статора. Изобретение позволяет снизить потери и нагрев плиты и крайних пакетов сердечника статора, что повышает нагрузочную способность турбогенератора. 2 з.п. ф-лы, 1 ил.



РПФ-К

(19) **SU** (11) **1410190** **A1**

Изобретение относится к электро-технике, в частности к электрическим машинам, и может быть использовано в мощных турбогенераторах.

Целью изобретения является повышение надежности и нагрузочной способности машины.

На чертеже схематично изображен предлагаемый статор турбогенератора, продольный разрез.

Статор содержит шихтованный сердечник 1, обмотку 2, нажимные пальцы 3, нажимную плиту 4, установленное на пальцах электропроводное кольцо 5. Между пальцами 3 и плитой 4 установлен электропроводный экран 6 из меди, охватывающий нажимную плиту со стороны расточки статора. Нажимная плита 4, электропроводный экран 6, нажимные пальцы 3 и электропроводное короткозамыкающее кольцо 5 образуют комбинированный решетчатый экран на торце сердечника статора. Торцовые части пальцев 3 выполнены удлиненными в осевом направлении в 1,5-2,5 раза по сравнению с осевым размером под плитой 4. Короткозамыкающее кольцо 5 выполнено заподлицо с расточкой статора и не выступает в зазор машины. Электропроводное кольцо не подвергается деформации при заводке ротора в статор. Для обеспечения ремонтно-пригодности статора при замене стержней обмотки статора электропроводное кольцо выполнено разъемным по окружности. Для создания надежного и стабильного во времени контакта между элементами решетчатого экрана их контактирующие поверхности кадмированы или покрыты серебром.

Предлагаемое устройство снижает потери и нагрев нажимной плиты и крайних пакетов сердечника статора как в области зубцов, так и в области дна паза, что позволяет повысить нагрузочную способность турбогенератора по условиям работы торцевой зоны статора и существенно расширить диапазон допустимых нагрузок в маневренных режимах эксплуатации.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Статор электрической машины, содержащий шихтованный сердечник с обмоткой, на торце которого установлены нажимная плита и нажимные пальцы, с короткозамыкающим кольцом из электропроводного материала, расположенным со стороны расточки статора, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности и нагрузочной способности, между нажимной плитой и нажимными пальцами установлено короткозамыкающее кольцо из электропроводного материала, охватывающее нажимную плиту со стороны сердечника и расточки статора.

2. Статор по п. 1, отличающийся тем, что торцовые части нажимных пальцев со стороны расточки статора выполнены удлиненными в осевом направлении по сравнению с осевым размером пальца под нажимной плитой.

3. Статор по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что диаметр внутренней поверхности короткозамыкающего кольца со стороны расточки статора равен или превышает диаметр расточки статора.

Редактор Ю.Середа

Составитель А.Кузьмин

Техред Л.Сердюкова

Корректор С.Черни

Заказ 3491/53

Тираж 665

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4