



ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ОБЕРТОВІ ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ

Характеристики машин
Терміни та визначення

ДСТУ 3827—98

Видання офіційне

БЗ № 11-97/200

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
1999



ДСТУ 3827—98

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ОБЕРТОВІ ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ

Характеристики машин
Терміни та визначення

Видання офіційне

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
1999

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО І ВНЕСЕНО СКТБ АТ «Укрелектромаш»

2 ЗАТВЕРДЖЕНО І ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Держстандарту України від 4 січня 1999 р. № 1

3 Цей стандарт є повним аутентичним текстом ІЕС 50(411) Международный технический словарь

4 ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4 РОЗРОБНИКИ: **М. Ф. Бакуменко, О. А. Іванов** (керівник розробки), **Ф. Ф. Лапцевич**, канд. техн. наук, **В. В. Попічко, Л. В. Попова, А. Ф. Тараканова**

© Держстандарт України, 1999

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу Держстандарту України

ЗМІСТ

	С.
1 Галузь використання	1
2 Основні положення	1
3 Основні величини	2
4 Характеристики	3
5 Параметри та характеристики величин	4
6 Розрахункові величини	13
7 Параметри, визначені через відношення величин	16
8 Навантаження, режим, номінальний режим	19
Абетковий покажчик українських термінів	24
Абетковий покажчик німецьких термінів	27
Абетковий покажчик англійських термінів	30
Абетковий покажчик французьких термінів	32
Абетковий покажчик російських термінів	35

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ОБЕРТОВІ ЕЛЕКТРИЧНІ МАШИНИ

Характеристики машин
Терміни та визначення

ВРАЩАЮЩИЕСЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Характеристики машин
Термины и определения

ELECTRICAL ROTATING MACHINERY

Machine characteristics
Terms and definitions

Чинний від 2000—01—01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт встановлює терміни та визначення основних понять стосовно галузі обертових електричних машин.

Терміни, встановлені цим стандартом, є обов'язковими для використання в усій нормативній документації, науково-технічній, навчальній і довідковій літературі та в комп'ютерних інформаційних системах.

2 ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

2.1 Для кожного поняття встановлено один стандартизований термін.

2.2 Узятя в круглі дужки частина терміна може бути вилучена в разі використання терміна в документах зі стандартизації.

2.3 Подані визначення можна, в разі потреби, змінювати, вводити до них похідні ознаки, які розкривають значення використовуваних термінів, зазначати об'єкти, що входять в обсяг визначуваного поняття. Але зміни не повинні порушувати обсяг і зміст понять, визначених у стандарті.

2.4 У стандарті, як довідкові, подано німецькі (de), англійські (en), французькі (fr) і російські (ru) відповідники стандартизованих термінів, а також визначення російською мовою.

2.5 У стандарті наведено абетковий покажчик українських термінів та абеткові покажчики іншомовних відповідників стандартизованих термінів.

2.6 Стандартизовані терміни набрано напівжирним шрифтом.

3 ОСНОВНІ ВЕЛИЧИНИ

3.1 амперпровідники розподільної обмотки

Добуток кількості провідників вздовж кола якоря на силу струму, що проходить по цих провідниках

de Ampereteileiter (ciner verteilten Wicklung)
 en ampere-conductors (of distributed winding)
 fr amperes-conducteurs (d'un enroulement retarti)
 ru амперпроводники распределительной обмотки
 Произведение числа проводников вдоль окружности машины и тока в амперах, протекающего по этим проводникам

3.2 ампервитки

Добуток кількості витків навою, розподіленої чи концентричної обмотки на силу струму, що проходить по цих витках

de Amperewindungen
 en ampere-turns
 fr amperes-tours
 ru ампервитки
 Произведение числа витков катушки или распределительной или концентрической обмотки и тока в амперах, протекающего по этим виткам

3.3 синхронна швидкість

Швидкість обертання робочого магнітного поля багатofазної машини змінного струму, яка визначається частотою струму та кількістю її полюсів чи виступів

de synchrone Drehzahl
 en synchronous speed
 fr vitesse synchrone
 ru синхронная частота
 Скорость вращения первичного магнитного потока, определенная частотой сети, к которой присоединена машина, и числом ее полюсов или выступов

3.4 віддавана потужність генератора

Активна електрична потужність на виводах генератора

de Wirkleistungsabgabe
 en output
 fr puissance utile
 ru отдаваемая мощность генератора
 Отдаваемая активная электрическая мощность, измеренная на его выводах

3.5 віддавана потужність двигуна

Механічна потужність на валу двигуна

ru отдаваемая мощность двигателя
 Отдаваемая механическая мощность, измеренная на его валу

3.6 номінальне значення

Числове значення параметра у номінальному режимі електричної машини

de Nennwert
 en rated value
 fr valeur nominale
 ru номинальное значение
 Численное значение параметра в номинальном режиме электрической машины

3.7 підвідна потужність до генератора

Механічна потужність, що її підводять до вала генератора

de Leistungsaufnahme
 en input
 fr puissance absorbee
 ru подведенная мощность к генератору
 Механическая мощность, подводимая к его валу

3.8 підвідна потужність до двигуна

Електрична потужність, що її підводять до виводів двигуна.

ru подведенная мощность к двигателю
Электрическая мощность, подводимая к его выводам.

4 ХАРАКТЕРИСТИКИ**4.1 характеристика насичення**

Залежність між напругою первинної обмотки і струмом збудження чи ампервитками намагнічування в заданих умовах навантаження, швидкості та ін.

de Spannungs-Magnetisierungsstrom-Kennlinie
en saturation characteristic
ru характеристика насыщения
Характеристика, представляющая зависимость между напряжением первичной обмотки и током возбуждения или ампервитками намагничивания в заданных условиях нагрузки, скорости и т. д.

4.2 навантажувальна характеристика

Залежність напруги на виводах машини від струму її збудження для заданих навантаження, швидкості обертання чи частоти напруги

de Belastungskennlinie
en load characteristic
fr caractéristique en charge
ru нагрузочная характеристика
Характеристика, представляющая зависимость между напряжением на выводах и током возбуждения машины, работающей при заданной нагрузке и скорости вращения или частоте

4.3 характеристика короткого замкнення електричної машини

Залежність струму короткозамкненої обмотки якоря від струму збудження за умови, що швидкість обертання машини залишається сталою

de Kurzschlusskennlinie
en short-circuit characteristic
fr caractéristique en court-circuit
ru характеристика короткого замыкания
Характеристика, представляющая зависимость между током в короткозамкнутой обмотке якоря и током возбуждения при заданной скорости вращения

4.4 навантажувальна характеристика машини в разі індуктивного навантаження

Навантажувальна характеристика до сталого значення струму навантаження та індуктивного його характеру

de Spannungs-Erregerstrom-Kennlinie bei konstantem Blindstrom
en zero power-factor characteristic
fr caractéristique à facteur de puissance nul
ru нагрузочная характеристика машины при коэффициенте мощности, равном нулю
Нагрузочная характеристика машины при токе постоянной величины и коэффициенте мощности, близком нулю

4.5 електромеханічна характеристика

Залежність швидкості обертання електро-двигуна від струму якоря за умови, що всі інші режимні величини залишаються сталими

de Drehzahlkennlinie
en speed regulation characteristic
fr caractéristique de vitesse
ru скоростная характеристика

4.6 кутова характеристика

Залежність кута зміщення ротора синхронної машини від активної складової потужності чи від моменту за умови, що струм збудження, напруга живлення та її частота залишаються незмінними.

Характеристика, представляюча залежність между скоростью и нагрузкой электродвигателя в заданных условиях

- de Polradwinkel-Kennlinie característica de ángulo de carga
 - en load angle characteristic
 - fr caractéristique d'angle de charge
 - ru угловая характеристика
- Характеристика синхронной машины, представляющая зависимость между углом смещения ротора и активной нагрузкой при постоянных значениях напряжения обмотки и тока возбуждения.

5 ПАРАМЕТРИ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕЛИЧИН

5.1 номінальний обертальний момент

Момент на валу електродвигуна, який відповідає номінальній потужності та номінальній швидкості обертання

- de Nenndrehmoment pur normal
 - en rated load torque
 - fr couple normal
 - ru номинальный вращающий момент
- Значение момента на валу электродвигателя, которое соответствует номинальным значениям мощности и скорости вращения

5.2 момент зрушення електродвигуна змінного струму

Мінімальний момент, який створює двигун у стані спокою за умови живлення його номінальною напругою номінальної частоти

- de Anzugsmoment (eines Wechselstrommotors Rechenwert)
 - en breakaway torque of an a. c. motor
 - fr couple initial de démarrage (d'un moteur a courant alternatif)
 - ru момент трогания электродвигателя переменного тока
- Минимальный момент, развиваемый двигателем в состоянии покоя и при его питании номинальным напряжением и частотой
- Примечание.** Этот момент является расчетной величиной без учета переходных явлений.

5.3 пусковий момент двигуна

Електромагнітний момент, який створює двигун протягом пуску

Примітка. Цей момент не може бути представлений одним значенням, тому для його відображення необхідно мати повну характеристику-залежність обертального моменту від швидкості обертання.

- de Anlaufmoment par de arranque
 - en starting torque
 - fr couple de démarrage
 - ru пусковой момент
- Электромагнитный момент, развиваемый двигателем за период пуска
- Примечание.** Этот момент не может быть представлен одной величиной, поэтому для его выражения требуется иметь полную характеристику-зависимость вращательного момента от скорости вращения.

5.4 зміна кута навантаження в синхронних генераторах

Виміряне в одиницях електричного кута зміщення осі полюсів індуктора із положення неробочого ходу в положення навантаження за сталої швидкості

de Polradwinkeleränderungen eines Synchronerators
 en angular variation in synchronous generators
 fr variation angulaire dans un alternateur synchrone
 ru изменение угла нагрузки в синхронных генераторах
 Угловое смещение в единицах измерения электрического угла осей полюсов индуктора из положения холостого хода в положение нагрузки при неизменной частоте

5.5 номінальний вхідний момент

Момент, що його створює синхронний двигун, який працює в асинхронному режимі із замкненою накоротко обмоткою збудження за умови живлення обмотки статора номінальною напругою номінальної частоти і досягнення 95 % синхронної швидкості

de Nenn-Intrittfallmoment par convencional de enganche
 en nominal pull-in torque
 fr couple conventionnel d'accrochage
 ru номинальный входной момент
 Момент, который развивает синхронный двигатель с обмоткой возбуждения, замкнутой накоротко, работающий как асинхронный, вращаясь при 95 % синхронной скорости, при номинальных напряжении и частоте

5.6 стала накопленої енергії електричної машини

Відношення кінетичної енергії, накопленої ротором, що обертається з номінальною швидкістю, до номінальної повної потужності чи добутку номінальних напруги та струму (для машин постійного струму)

de Tragheitskonstante constante de energia cinetica
 en stored-energy constant
 fr constante de energia cinetique
 ru постоянная запасенной энергии
 Отношение кинетической энергии, запасенной ротором при номинальной скорости вращения, к номинальной полной мощности или произведению номинальных напряжения и тока, в машинах постоянного тока

5.7 стала накопленої енергії агрегату

Відношення кінетичної енергії, накопленої обертовими частинами усіх машин агрегату, до номінальної потужності однієї певної машини агрегату

de Tragheitskonstante eines Maschinensatzes
 en stored-energy constant of a set
 fr constante d'énergie cinetique d'un groupe
 ru постоянная запасенной энергии агрегата
 Отношение кинетической энергии, запасенной роторами всех машин агрегата, к номинальной полной мощности одной определенной машины агрегата

5.8 інерційна стала

Стала, яка характеризує співвідношення між обертовим моментом і кутовим прискоренням електричної машини

Примітка. Інерційна стала може бути пов'язана із сталою накопленої енергії через частоту і чисельний коефіцієнт.

de relative Tragheitskonstante
 en inertia constant
 fr constante d'inertie
 ru инерционная постоянная
 Постоянная, независимая от номинальной скорости вращения машины, связывающая вращающийся момент и угловое ускорение вращающейся электрической машины, выраженная в о. е.
 Примечание. Инерционная постоянная может быть связана с постоянной запасенной энергии через частоту и численный коэффициент.

5.9 номінальний час пришвидшення

Час, протягом якого синхронна машина із стану спокою досягає номінальної швидкості під дією постійного обертового моменту, чисельно рівного відношенню номінальної потужності до номінальної кутової швидкості

de Nenn-Anlaufzeit tiempo de aceleration nominal
 en nominal acceleration time
 fr temps d'accélération nominal
 ru номинальное время ускорения
 Время, в течение которого синхронная машина из состояния покоя достигает номинальной скорости вращения, под воздействием постоянного ускоряющего момента, равного отношению номинальной активной мощности к номинальной угловой скорости

5.10 струм двигуна у разі загальмованого ротора

Максимальне значення струму, споживаного в усталеному режимі двигуном в разі загальмованого ротора за умови живлення його номінальною напругою номінальної частоти

de Strom bei festgeoremestem Laufer
 en locked-rotor current
 fr courant à rotor bloqué
 ru ток при заторможенном роторе
 Максимальный измеренный действующий ток в установившемся режиме, потребляемый заторможенным электродвигателем при питании его от сети с номинальными напряжением и частотой

5.11 струм у разі загальмованого ротора агрегата двигун-пускач

Дієвий струм в усталеному режимі у разі загальмованого ротора за умови живлення електродвигуна від кола з номінальною напругою і частотою та з пускачем, встановленим у початкове пускове положення

de Strom bei festgeoremestem Laufer eines Motor mit Anlasser
 en locked-rotor current of a motor and starter
 fr courant à rotor bloqué de l'ensemble motuer-demarreur
 ru ток при заторможенном роторе агрегата двигатель-пускатель
 Действующий ток в установившемся режиме с заторможенным ротором, потребляемый при питании электродвигателя от сети с номинальным напряжением и частотой и с пускателем, установленным в начальное пусковое положение

5.12 струм пусковий

Дієвий струм, що його споживає електродвигун за період пуску

Примітка. Цей струм не може бути представлений одним значенням, тому для його відображення потрібно побудувати залежність струму від швидкості обертання електродвигуна.

de Anlaufstrom corriente de arranque
 en starting current
 fr courant de démarrage
 ru ток пусковой
 Действующий ток, потребляемый электродвигателем за период пуска
Примечание. Этот ток имеет не одно значение, поэтому требуется построить всю кривую зависимости тока от скорости вращения электродвигателя.

5.13 початковий пусковий струм (двигуна змінного струму)

Найбільше значення усталеного струму, споживаного загальмованим двигуном, що жи-

de Anzugsstrom (eines Wechselstrommotors Rechenwert)
 en breakaway starting current (of an a. c. motor)
 fr courant initial de démarrage (d'un moteur a courant alternatif)

вється від мережі з номінальною напругою номінальної частоти

Примітка. Це значення струму є розрахунковим без урахування перехідних явищ.

5.14 піковий струм вмикання

Максимальне значення струму, споживаного двигуном під час вмикання його в мережу з номінальними напругою і частотою за умови, що струм збудження має номінальне значення (за наявності обмотки збудження)

5.15 усталений струм симетричного короткого замкнення

Діюче значення усталеного струму короткозамкненої обмотки якоря машини, яка обертається з номінальною швидкістю і має номінальний струм збудження (за наявності обмотки збудження)

5.16 початковий струм у разі симетричного короткого замкнення

Діюче значення струму в обмотці якоря в момент її раптового короткого замкнення, без урахування аперіодичної складової, якщо така є

5.17 аперіодична складова струму короткого замкнення

Складова струму в обмотці якоря зразу ж після її замкнення накоротко, без урахувань гармонічних складових основної та більш високих частот

5.18 максимальний струм у разі несиметричного короткого замкнення

Максимальне значення струму в обмотці якоря протягом півперіоду синусоїдної напруги живлення після її раптового короткого замк-

ну начальний пусковой ток (двигателя переменного тока)

Максимальный действующий ток, потребляемый заторможенным электродвигателем при питании от сети с номинальными напряжением и частотой

Примечание. Эта величина является расчетной, без учета переходных явлений.

de Schaltstrom-Spitzenwert valor de cresta de la corriente de conexi3n

en peak-switching current

fr courant d'enclenchement de cr3te

ru пиковое значение тока при включении

Максимальный переходной ток, достигаемый при включении машины

de Dauerkurzschlussstrom corriente de cortocircuito

en steady short-circuit current

fr courant de court-circuit permanent

ru установившийся ток короткого замыкания

Установившийся ток в первичной обмотке

при замыкании ее накоротко

de subtransienter Kurzschluss-wechselstrom

en initial symmetrical short-circuit current

fr courant initial sym3trique de courtcircuit

ru начальний ток при симетричном коротком замыкании

Действующее значение тока в первичной обмотке сразу же после ее внезапного короткого замыкания, без учета аперіодической составной, если таковая имеется

de Gleichstromanteil des Stobhoshhlotstromes

en aperiodic component of short-circuit current

fr composante aperiodique d'un courant

ru аперіодическая составляющая тока короткого замыкания

Составляющая тока в первичной обмотке сразу же после ее замыкания накоротко, без учета гармонических составляющих основной и более высоких частот

de Strobkuzschlussstrom corriente maxima asimetrica de cortocircuito

en maximum asymmetric short-circuit current

fr courant maximal asym3trique de court-circuit

ru максимальный ток при несиметричном ко-

нення за умови, що початкове значення аперіодичної складової струму (якщо вона існує) є максимальним, а струм збудження постійним

5.19 перехідний струм

Струм обмотки якоря машини, яка живиться номінальною напругою номінальної частоти, за умови, що значення індуктивного опору машини дорівнює значенню її перехідного індуктивного опору, а струм збудження залишається постійним

5.20 надперехідний струм

Струм обмотки якоря машини, яка живиться номінальною напругою номінальної частоти, за умови, що значення індуктивного опору машини дорівнює значенню її надперехідного індуктивного опору, а струм збудження залишається постійним

5.21 стала часу аперіодичної складової

Стала часу аперіодичної складової, якщо вона або її обвідна за наявності помітної періодичності змінюється практично експоненціально

5.22 перехідна стала часу по повздовжній осі машини із розімкненою обмоткою якоря

Час, протягом якого складова напруги на выводах розімкненої обмотки якоря, зумовлена поточкозчепленням по повздовжній осі, повільно змінюючись після раптової зміни умов роботи машини, що обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

ротком замыкании

Максимальное значение, достигаемое током в первичной обмотке в течение полупериода после ее внезапного к. з., когда условия таковы, что начальное значение аperiodической составляющей тока, если она существует, является наибольшим

de transienter Strom

en transient current

fr courant transitoire

ru переходный ток

Ток, протекающий по обмотке машины при номинальном напряжении, когда величина ее индуктивного сопротивления равна индуктивному переходному сопротивлению

de subtransienter Strom

en sub-transient current

fr courant subtransitoire

ru сверхпереходный ток

Ток, протекающий по обмотке машины при номинальном напряжении, когда величина ее индуктивного сопротивления равна индуктивному сверхпереходному сопротивлению

de aperiodische Zeitkonstante

en aperiodic time constant

fr constante de temps périodique

ru постоянная времени аperiodической составляющей

Постоянная времени аperiodической составляющей, если она или ее огибающая при наличии заметной периодичности изменяются практически экспоненциально

de Transient-Leerlauf-Zeitkonstante der Langsachse

en direct-axis transient open-circuit time constant

fr constante de temps subtransitoire hulinale à circuit ouvert

ru переходная постоянная времени по продольной оси при разомкнутой первичной обмотке

Время, в течение которого медленно изменяющаяся составляющая напряжения на выводах разомкнутой первичной обмотки, обусловленная поточкозчеплением по продольной оси, затухает до $1/e = 0,368$ своего первоначального значения после внезапного изменения условий работы машины при номинальной скорости вращения

5.23 перехідна стала часу по повздожній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря

Час, протягом якого складова повздожнього струму замкненої накоротко обмотки якоря, повільно змінюючись після раптової зміни умов роботи машини, яка обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

de Transient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Langsachse
en direct-axis transient shortcircuit time constant
fr constante de temps transitoire longitudinale en court-circuit

ru переходная постоянная времени по продольной оси при замкнутой накоротко первичной обмотке

Время, в течение которого медленно изменяющаяся составляющая продольного тока замкнутой накоротко первичной обмотки затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения после внезапного изменения условий работы машины при номинальной скорости вращения

5.24 надперехідна стала часу по повздожній осі машини із розімкненою обмоткою якоря

Час, протягом якого складова напруги на виводах розімкненої обмотки якоря зумовлена потোকосцепленням по повздожній осі, швидко згасаючи протягом перших періодів синусоїди напруги живлення після раптової зміни умов роботи машини, яка обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

de Subtransient-Leerlauf-Zeitkonstante der Langsachse
en direct-axis sub-transient open-circuit time constant
fr constante de temps subtransitoire longitudinale à circuit ouvert

ru сверхпереходная постоянная времени по продольной оси при разомкнутой первичной обмотке

Время, в течение которого быстро изменяющаяся составляющая напряжения на выводах разомкнутой первичной обмотки, обусловленная потোকосцеплением по продольной оси после внезапного изменения условий работы машины, возвращающейся с номинальной скоростью, затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения

5.25 надперехідна стала часу по повздожній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря

Час, протягом якого складова повздожнього струму замкненої накоротко обмотки якоря, яка виникає протягом перших періодів синусоїди напруги живлення й швидко згасає після раптової зміни умов роботи машини, що обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

de Subtransient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Langsachse
en direct-axis sub-transient shortcircuit time constant

fr constante de temps subtransitoire longitudinale en court-circuit

ru сверхпереходная постоянная времени по продольной оси при замкнутой накоротко первичной обмотке

Время, в течение которого быстро изменяющаяся составляющая продольного тока замкнутой накоротко первичной обмотки, проявляющейся в первые периоды после внезапного изменения условий работы машины, возвращающейся с номинальной скоростью, затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения

5.26 стала часу замкненої накоротко обмотки якоря

Час, протягом якого аперіодична складова струму замкненої накоротко обмотки якоря після раптової зміни умов роботи машини, що обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

5.27 перехідна стала часу по поперечній осі машини із розімкненою обмоткою якоря

Час, протягом якого складова напруги на виводах розімкненої обмотки якоря, зумовлена поточкозчепленням по поперечній осі, повільно змінюючись після раптової зміни умов роботи машини, що обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

5.28 перехідна стала часу по поперечній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря

Час, протягом якого складова поперечного струму замкненої накоротко обмотки якоря, повільно змінюючись після раптової зміни умов роботи машини, що обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

5.29 надперехідна стала часу по поперечній осі машини із розімкненою обмоткою якоря

Час, протягом якого складова напруги на виводах розімкненої обмотки якоря, зумовлена поточкозчепленням по поперечній осі, швидко згасаючи протягом перших періодів сину-

de Gleichstrom-Zeitkonstante der Wechselstromwicklung

en short-circuit time constant of primary windings
fr constante de temps du courant de court-circuit
ru постоянная времени замкнутой накоротко первичной обмотки

Время, в течение которого аперіодическая составляющая тока замкнутой накоротко первичной обмотки затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения после внезапного изменения условий работы машины при номинальной скорости ее вращения

de Transient-Leerlauf-Zeitkonstante der Querachse
en quadrature-axis transient opencircuit time constant
fr constante de temps transitoire transvers à circuit ouvert

ru переходная постоянная времени по поперечной оси при разомкнутой первичной обмотке
Время, в течение которого медленно изменяющаяся составляющая напряжения на выводах разомкнутой первичной обмотки, обусловленная поточкозчеплением по поперечной оси, затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения после внезапного изменения условий работы машины при номинальной скорости вращения

de Transient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Querachse
en quadrature-axis transient shortcircuit time constant
fr constante de temps transitoire transvers en court-circuit

ru переходная постоянная времени по поперечной оси при замкнутой накоротко первичной обмотке
Время, в течение которого медленно изменяющаяся составляющая поперечного тока замкнутой накоротко первичной обмотки затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения после внезапного изменения условий работы машины при номинальной скорости вращения

de Subtransient-Leerlauf-Zeitkonstante der Querachse
en quadrature-axis sub-transient opencircuit time constant

fr constante de temps subtransitoire transversale à circuit ouvert
ru сверхпереходная постоянная времени по по-

соїди напруги живлення після раптової зміни умов роботи машини, що обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

5.30 надперехідна стала часу по поперечній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря

Час, протягом якого складова поперечного струму замкненої накоротко обмотки якоря, яка виникає протягом перших періодів синусоїди напруги живлення й швидко згасає після раптової зміни умов роботи машини, що обертається з номінальною швидкістю, досягає значення, що дорівнює $1/e = 0,368$ від свого початкового значення

5.31 критичний опір в колі збудження

Найбільший активний опір кола паралельної обмотки збудження, під'єднаної до обмотки якоря, за якого в заданих умовах самозбуджується машина

5.32 критична швидкість збудження

Найменша швидкість, за якої в заданих умовах самозбуджується машина з паралельним збудженням

5.33 гранично усталена напруга системи збудження

Граничне значення напруга системи збудження, ввімкненої на резистор, активний опір

перечной оси при разомкнутой первичной обмотке

Время, в течение которого быстро изменяющаяся составляющая напряжения на выводах первичной обмотки, обусловленная поточесцеплением по поперечной оси и проявляющаяся в первые периоды после внезапного изменения условий работы машины, вращающейся с номинальной скоростью, затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения

de Subtransient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Qu-
erachse

en quadrature-axis sub-transient shortcircuit time
constant

fr constante de temps subtransitoire transvers en
court-circuit

ru сверхпереходная постоянная времени по по-
перечной оси при замкнутой накоротко пер-
вичной обмотке

Время, в течение которого быстро изменяющаяся составляющая поперечного тока замкнутой накоротко первичной обмотке, проявляющаяся в первые периоды после внезапного изменения условий работы машины, вращающейся с номинальной скоростью, затухает до $1/e = 0,368$ своего начального значения

de kritischer Selbsterregungswiderstand

en critical build-up resistance

fr resistance critique d'amorçage

ru критическое сопротивление в цепи возбуж-
дения

Наибольшее сопротивление цепи параллельной обмотки возбуждения, питаемой от первичной обмотки, при котором в заданных условиях возбуждается машина

de kritischer Selbsterregungswidrehzahl

en critical build-up speed

fr vitesse critique d'amorçage

ru критическая скорость возбуждения

Наименьшая скорость, при которой в заданных условиях возбуждается машина

de Nenndechenspannung der Erregerstromquelle

en nominal excitation system ceiling voltage

fr tension d'excitation de plafond conventionnelle

ru предельное установившееся напряжение сис-

якого дорівнює активному опоріві обмотки збудження головної машини в умовах максимальної заданої температури

5.34 швидкість наростання напруги системи збудження

Швидкість наростання або спадання напруги системи збудження в разі необхідності зміни цієї напруги

5.35 початкова швидкість наростання напруги системи збудження

Швидкість початкового наростання напруги системи збудження під час раптового переходу від напруги за номінальних умов роботи головної машини до умов, за якими гранична напруга збудника може бути досягнута у найкоротший термін

5.36 кратність швидкості наростання напруги системи збудження

Відносна швидкість збудження, обчислена за умови заміни дійсного закону зміни напруги збудження лінійним, який забезпечує однакове з реальним середнє значення напруги протягом перших 0,5 с

5.37 стійкість системи збудження

Здатність системи збудження в умовах усталеного навантаження чи під час переходу від одного усталеного навантаження до іншого, регулювати напругу збудження так, щоб перехідні явища в регульованій напрузі знедіяти або щоб вони не спричинювали стійких коливань

темы возбуждения

Предельное напряжение системы возбуждения, включенной на активное сопротивление, равное сопротивлению постоянному току обмотки возбуждения главной машины при максимальной заданной рабочей температуре

de Erregungsgeschwindigkeit

en excitation response

fr (rapidite de) reponse d'excitation

ru скорость нарастания напряжения системы возбуждения

Скорость нарастания или спадания напряжения системы возбуждения в в/сек, при необходимости изменения этого напряжения

de Anfangs-Erregungsgeschwindigkeit

en initial excitation system response

fr (rapidite de) reponse initiale d'excitation

ru начальная скорость нарастания напряжения системы возбуждения

Скорость начального нарастания напряжения системы возбуждения при внезапном переходе от напряжения при номинальных условиях работы главной машины к условиям, при которых предельное напряжение возбуждителя может быть достигнуто в кратчайший срок

de mittlere Erregungsgeschwindigkeit

en excitation response ratio

fr facteur de reponse (l'excitation)

ru кратность скорости нарастания напряжения системы возбуждения

Относительное быстродействие возбуждения, вычисленное путем замены действительного изменения напряжения возбуждения линейным изменением, приводящим к тому же среднему значению напряжения в течение первых 0,5 с

de Stabilitat der Erregeranordnung

en excitation-system stability

fr stabilite d'un systeme d'excitation

ru устойчивость системы возбуждения

Способность системы возбуждения в условиях установившейся нагрузки или при переходе от одной установившейся нагрузки к другой регулировать напряжение возбуждения электрической машины таким образом, что

5.38 критична швидкість обертання

Швидкість обертання електричної машини, за якої амплітуда вібрації її ротора, зумовлена вібрацією обертання вала, досягає максимального значення

переходные явления в регулируемом напряжении подавляются или не вызывают устойчивых колебаний

de biegekritische Drehzahlen
 en critical whirling speeds
 fr vitesses critiques de rotation
 ru критические скорости вращения
 Скорости вращения, при которых амплитуды вибрации ротора машины, вызванные вибрациями при вращении вала, достигают своих максимальных значений

5.39 критична торсійна швидкість обертання

Швидкість обертання електричної машини, за якої амплітуда вібрації її ротора, спричинена крутильними коливаннями вала, досягає максимального значення.

de torsionskritische (drehkritische) Drehzahlen
 en critical torsional speeds
 fr vitesses critiques de torsion
 ru критические торсионные скорости вращения
 Скорости вращения, при которых амплитуды вибраций ротора машины, вызванные крутильными колебаниями вала, достигают своих максимальных значений.

6 РОЗРАХУНКОВІ ВЕЛИЧИНИ**6.1 синхронна ЕРС**

ЕРС, індуктована в розімкненій обмотці якоря в заданих умовах за відсутності насичення магнітопроводу струмом збудження

de Polradspannung (oder deren Anteil)
 en synchronous generated voltage
 fr force électromotrice synchrone
 ru синхронная ЭДС
 ЭДС, которая индуктировалась в разомкнутых первичных обмотках, при отсутствии насыщения током возбуждения при заданных условиях

6.2 складова магніторушійної сили по довжній осі

Складова магніторушійної сили, спрямована по осі полюсів

de Langsdurchflutung componente longitudinal de la fuerza magnetomotriz
 en direct-axis component of magnetomotive force
 fr composante longitudinale de la force magnetomotrice
 ru составляющая магнитодвижущей силы по продольной оси
 Составляющая магнитодвижущей силы, направленная вдоль оси полюсов

6.3 складова магніторушійної сили по поперечній осі

Складова магніторушійної сили, спрямована по осі, розміщеній під кутом 90 електричних градусів по осі полюсів

de Querdurchflutung componente transversal de la fuerza magnetomotriz
 en quadrature-axis component of magnetomotive force
 fr composante transversale de la force magnetomotrice

6.4 складова струму якоря по поздовжній осі

Складова струму якоря, яка створює складову магніторушійної сили по поздовжній осі

ru составляющая магнитодвижущей силы по поперечной оси
Составляющая магнитодвижущей силы, направленная вдоль оси, перпендикулярной оси полюсов

6.5 складова струму якоря по поперечній осі

Складова струму якоря, яка створює складову магніторушійної сили по поперечній осі

de Langstrom componente longitudinal de la corriente de inducido
en direct-axis component of current
fr composante longitudinale du courant d'intuid
ru составляющая тока по продольной оси
Составляющая тока, создающая составляющую магнитодвижущей силы реакции якоря по продольной оси

de Querstrom componente transversal de la corriente de inducido
en quadrature-axis component of current
fr composante transversale du courant d'induit
ru составляющая тока по поперечной оси
Составляющая тока, создающая составляющую магнитодвижущей силы реакции якоря по поперечной оси

6.6 складова синхронної ЕРС по поздовжній осі

Складова синхронної ЕРС, індуктована магнітним потоком, створеним складовою магніторушійної сили по поперечній осі синхронної машини

de Langsanteil der Polradspannung
en direct-axis component of synchronous generated voltage
fr composante longitudinale de la force electromotrice (synchrone)
ru составляющая синхронной ЭДС по продольной оси
Составляющая синхронной ЭДС, индуцированная магнитным потоком, обусловленным составляющей магнитодвижущей силы по поперечной оси синхронной машины

6.7 складова синхронної ЕРС по поперечній осі

Складова синхронної ЕРС, індуктована магнітним потоком, створеним складовою магніторушійної сили по поздовжній осі синхронної машини

de Queranteil der Polradspannung
en quadrature-axis component of synchronous generated voltage
fr composante transversale de la force synchrone electromotrice
ru составляющая синхронной ЭДС по поперечной оси
Составляющая синхронной ЭДС, индуцированная магнитным потоком, обусловленным составляющей магнитодвижущей силы по продольной оси синхронной машины

6.8 складова напруги по поздовжній осі
Різниця потенціалів, обчислена як результат додавання векторів складової синхронної ЕРС по поздовжній осі та складової спаду напруги в обмотці якоря по цій же осі

de Langsspannung componente longitudinal de la tension
en direct-axis component of voltage
fr composante longitudinale de la tension
ru составляющая напряжения по продольной оси
Разность потенциалов, получаемая в результате сложения векторов составляющей синхронной ЭДС по продольной оси и падения напряжения по этой же оси

6.9 складова напруги по поперечній осі
Різниця потенціалів, обчислена як результат додавання векторів складової синхронної ЕРС по поперечній осі та складової спаду напруги в обмотці якоря по цій же осі

de Querspannung componente transversal de la tension
en quadrature-axis component of voltage
fr composante transversale de la tension
ru составляющая напряжения по поперечной оси
Разность потенциалов, получаемая в результате сложения векторов составляющей синхронной ЭДС по поперечной оси и падения напряжения по этой же оси

6.10 надперехідна напруга по поздовжній осі

Складова напруги на виводах по поздовжній осі, яка виникає відразу ж після раптового розімкнення зовнішнього кола машини, що працювала із заданим навантаженням, ще до зміни магнітного потоку, зчепленого з обмотками збудження та демпфування

de subtransiente Langsspannung fuerza electromotriz subtransitoria longitudinal
en direct-axis sub-transient voltage
fr force electromotrice subtransitoire longitudinale
ru сверхпереходное напряжение по продольной оси
Составляющая напряжения на выводах по продольной оси, появляющегося сразу же после внезапного размыкания внешней цепи машины, работавшей при заданной нагрузке, до того, когда произойдут какие-либо изменения магнитного потока в цепях обмоток возбуждения и демпфирования

6.11 надперехідна напруга по поперечній осі

Складова напруги на виводах по поперечній осі, яка виникає відразу ж після раптового розімкнення зовнішнього кола машини, що працювала із заданим навантаженням, ще до зміни магнітного потоку, зчепленого з обмотками збудження та демпфування

de subtransiente Querspannung fuerza electromotriz subtransitoria transversal
en quadrature-axis sub-transient voltage
fr force electromotrice subtransitoire transversale
ru сверхпереходное напряжение по поперечной оси
Составляющая напряжения на выводах по поперечной оси, появляющегося сразу же после внезапного размыкания внешней цепи машины, работавшей при заданной нагрузке, до того, когда произойдут какие-либо изменения магнитного потока в цепях обмоток возбуждения и демпфирования

6.12 перехідна напруга по поздовжній осі

Складова напруги на виводах по поздовжній осі, яка виникає зразу ж після раптового розімкнення зовнішнього кола машини, що працювала із заданим навантаженням, без урахування швидкозгасних складових, які можуть виникати протягом перших періодів синусоїди напруги живлення

de transiente Langsspannung fuerza electromotriz transitoria longitudinal
 en direct-axis transient voltage
 fr force electromotrice transitoire longitudinale
 ru переходное напряжение по продольной оси Составляющая напряжения на выводах по продольной оси, появляющегося сразу же после внезапного размыкания внешней цепи машины, работавшей при заданной нагрузке, без учета быстро затухающих составляющих, которые могут существовать в течение первых периодов

6.13 перехідна напруга по поперечній осі

Складова напруги на виводах по поперечній осі, яка виникає відразу ж після раптового розімкнення зовнішнього кола машини, що працювала із заданим навантаженням, без урахування швидкозгасних складових, які можуть виникати протягом перших періодів синусоїди напруги живлення.

de transiente Querspannung fuerza electromotriz transitoria transversal
 en quadrature-axis transient voltage
 fr force electromotrice transitoire transversale
 ru переходное напряжение по поперечной оси Составляющая напряжения на выводах по поперечной оси, появляющегося сразу же после внезапного размыкания внешней цепи машины, работавшей при заданной нагрузке, без учета быстро затухающих составляющих, которые могут существовать в течение первых периодов.

7 ПАРАМЕТРИ, ВИЗНАЧЕНІ ЧЕРЕЗ ВІДНОШЕННЯ ВЕЛИЧИН

7.1 повний асинхронний опір

Відношення синусоїдної напруги однієї фази симетричної системи, підведеної до синхронної машини, яка працює в асинхронному режимі, до складової струму тієї самої частоти цієї фази

Примітка. Цей опір залежить від ковзання чи від кута навантаження для машин з асиметричним ротором.

de Asynchron-Impedanz
 en asynchronous impedance
 fr impedance asynchrone
 ru полное асинхронное сопротивление
 Отношение синусоидального напряжения одной фазы симметричной системы, подведенного к синхронной машине, работающей несинхронно, к составляющей тока той же частоты этой фазы

Примечание. Величина этого сопротивления зависит от скольжения и от угла нагрузки для машины с асимметричным ротором.

7.2 повний опір зворотної послідовності

Відношення синусоїдної складової напруги зворотної послідовності однієї фази, прикладеної до синхронної машини, що обертається з синхронною швидкістю відносно системи напруг прямої послідовності, до скла-

de Invers-Impedanz
 en negative phase-sequence impedance
 fr impedance inverse
 ru полное сопротивление обратной последовательности
 Отношение составляющей напряжения обрат-

дової струму зворотної послідовності тієї самої частоти цієї фази

Примітка. Цей опір рівний повному асинхронному опору в разі ковзання, що дорівнює 2.

7.3 асинхронний індуктивний опір

Відношення індуктивної складової середнього значення напруги номінальної частоти, передбачуваної синусоїдною і симетричною, прикладеної до виводів обмотки машини, що обертається несинхронно, до складової середнього значення струму тієї самої частоти

7.4 еквівалентний синхронний індуктивний опір

Значення синхронного індуктивного опору, яким замінюють під час розрахунків мережі синхронну машину, що працює в заданому режимі

7.5 перехідний індуктивний опір по поперечній осі

Відношення початкового значення раптової зміни тієї складової основної гармоніки напруги обмотки якоря, яка індукується повним поточкозчепленням цієї обмотки по поперечній осі до значення відповідної зміни основної гармоніки струму обмотки якоря по поперечній осі за умов, що машина обертається з номінальною швидкістю, а швидкозгасна складова струму незначна і нею можна знехтувати

7.6 надперехідний індуктивний опір по поздовжній осі

Відношення початкового значення раптової зміни тієї складової основної гармоніки на-

пруги послідовності, передбачуваного синусоїдальним, на выводах синхронно вращаючоїся машини и составляющей тока обратной последовательности той же частоты

Примечание. Это сопротивление равно полному асинхронному сопротивлению при скольжении, равном 2.

de Asynchronreaktanz
en asynchronous reactance
fr reactance asynchrone
ru асинхронное индуктивное сопротивление
Отношение индуктивной составляющей среднего значения напряжения номинальной частоты, предполагаемого синусоидальным и симметричным, приложенного к выводам первичной обмотки машины, вращающейся несинхронно, к составляющей среднего значения тока той же частоты

de gleichwertige Synchronreaktanz
en effective synchronous reactance
fr reactance asynchrone equivalente
ru эквивалентное синхронное индуктивное сопротивление
Определенная величина синхронного индуктивного сопротивления, представляющая машину при расчете сети в заданных режимах работы

de Transient-Querreaktanz
en quadrature-axis transient reactance
fr reactance transitoire transversale
ru переходное индуктивное сопротивление по поперечной оси
Отношение начального значения внезапного изменения той составляющей основной гармоніки напряжения в первичной обмотке, которая создается полным поточкозчеплением первичной обмотки по поперечной оси, к значению одновременного внезапного изменения основной гармоніки тока первичной обмотки по поперечной оси, при номинальной скорости вращения машины и в пренебрежении быстро затухающей составляющей, наблюдаемой в течение нескольких первых периодов

de Subtransient-Langsreaktanz
en direct-axis sub-transient reactance
fr reactance subtransitoire longitudinale
ru сверхпереходное индуктивное сопротивление

пруги обмотки якоря, яка індукується повним потокозчепленням цієї обмотки по поздовжній осі до значення відповідної зміни основної гармоніки струму обмотки якоря по поздовжній осі за умови, що машина обертається з номінальною швидкістю

7.7 індуктивний опір прямої послідовності

Відношення індуктивної складової основної гармоніки напруги прямої послідовності обмотки якоря, зумовленої синусоїдним струмом номінальної частоти прямої послідовності цієї обмотки, до цього струму за умови, що машина обертається з номінальною швидкістю

7.8 асинхронний активний опір

Відношення середнього значення активної складової напруги номінальної частоти, прикладеної до обмотки якоря, яку вважають синусоїдною і симетричною, до середнього значення складової струму обмотки якоря тієї самої частоти за умови, що машина обертається зі швидкістю, яка відрізняється від синхронної

7.9 активний опір нульової послідовності

Відношення активної складової основної гармоніки напруги нульової послідовності обмотки якоря, зумовленої синусоїдним струмом за умови, що машина обертається з номінальною швидкістю

ние по продольной оси

Отношение начального значения внезапного изменения той составляющей основной гармоника напряжения в первичной обмотке, которая создается полным потокозчеплением первичной обмотки по продольной оси, к значению одновременного внезапного изменения основной гармоника тока первичной обмотки по продольной оси, при номинальной скорости вращения машины

de Mitreaktanz
 en positive phase-sequence reactance
 fr reactance directe
 ru индуктивное сопротивление прямой последовательности
 Отношение индуктивной составляющей основной гармоника напряжения прямой последовательности первичной обмотки, обусловленного синусоидальным током первичной обмотки номинальной частоты прямой последовательности, к величине этого тока, при работе машины с номинальной скоростью вращения

de Asynchronwiderstand
 en asynchronous resistance
 fr resistance asynchrone
 ru асинхронное активное сопротивление
 Отношение активной составляющей среднего значения напряжения при номинальной частоте, предполагаемого синусоидальным и симметричным, приложенного к выводам первичной обмотки машины, вращающейся не-синхронно, к составляющей среднего значения тока этой же частоты

de Nullwiderstand
 en zero phase-sequence resistance
 fr resistance homopolaire
 ru активное сопротивление нулевой последовательности
 Отношение активной составляющей основной гармоника напряжения первичной обмотки нулевой последовательности, обусловленной основной гармоникой тока первичной обмотки нулевой последовательности номинальной частоты, к значению этой гармоника тока при номинальной скорости вращения машины

7 10 коефіцієнт синхронізації

Відношення потужності на валі до кутового положення ротора

Примітка. Цей коефіцієнт виражається в кіловатах на радіан. Якщо спеціально не обумовлено, то цей коефіцієнт зазначається для номінальних значень напруги, навантаження, коефіцієнта потужності і частоти.

de Leistung-Polradwinkel-Verhältnis
en synchronizing coefficient
fr coefficient de synchronisation
ru коэффициент синхронизации
Отношение мощности на валу к угловому положению ротора

Примечание. Этот коэффициент выражается в киловаттах на радиан. Если специально не оговорено, то этот коэффициент указывается для номинальных значений напряжения, нагрузки, коэффициента мощности и частоты.

7 11 синхронізувальна потужність

Відношення зміни активної складової електричної потужності до зміни кутового положення ротора.

de Synchron-Kippmoment par de desenganche
sincrono copia di synchronisierende Leistung
en synchronizing power coefficient
fr coefficient de puissance synchronisante
ru синхронизирующая мощность
Отношение изменения электрической мощности к изменению углового смещения ротора.

8 НАВАНТАЖЕННЯ, РЕЖИМ, НОМІНАЛЬНИЙ РЕЖИМ**8.1 навантаження**

Сукупність чисельних значень електричних і механічних величин, які характеризують вимоги, що їх пред'являють до обертових машин з боку електричного кола чи механізму в заданий момент часу

de Betriebszustand
en load
fr regime
ru нагрузка
Совокупность численных значений электрических и механических величин, которые характеризуют требования, предъявляемые к вращающейся машине со стороны электрической цепи или механизма в заданный момент времени

8.2 неробочий хід

Режим роботи машини, яка працює в номінальних умовах, але без навантаження з боку вала для двигуна чи з боку обмотки якоря — для генератора

de Leerlauf
en no-load
fr fonctionnement
ru холостой ход
Режим работы машины, вращающейся с номинальной скоростью при номинальных условиях, но без нагрузки на валу

8.3 відімкнений нерухомий стан машини

Режим за умови відсутності обертання та підведення електричної чи механічної енергії

de Pause
en rest and de-energized
fr repos
ru отключенное неподвижное состояние машины
Режим при отсутствии движения и подвода электрической или механической энергии

8.4 номінальна віддавана потужність машини

Віддавана потужність у номінальному режимі роботи машини

de Nennleistung
 en rated output
 fr puissance nominale
 ru номинальная отдаваемая мощность
 Значение отдаваемой мощности, соответствующее номинальному режиму работы машины

8.5 режим роботи

Умови роботи, в яких може перебувати машина, з урахуванням їх тривалості та послідовності

de Betrieb
 en duty
 fr service
 ru режим работы
 Условия работ, включая холостой ход и неподвижное состояние, в которых машина может находиться, с учетом их длительности и последовательности

8.6 теплова рівновага

Стан, у якому не спостерігається підвищення температури частин машини

Примітка. Звичайно приймають, що рівновагу досягнуто, якщо протягом години температура змінюється не більше ніж на задану, наприклад, 2 °С.

de thermischer Beharrungszustand
 en thermal equilibrium
 fr equilibre thermique
 ru тепловое равновесие
 Состояние, при котором наблюдаемые превышения температуры различных частей машины далее не изменяются
 Примечание. На практике считают, что равновесие достигнуто, если в течение часа температура изменяется не более, чем на заданную величину, например, 2 °С.

8.7 тривалість увімкнення

Виране у відсотках відношення тривалості процесів пуску і електричного навантаження до тривалості робочого циклу

de relative Einschaltdauer
 en cyclic duration factor
 fr facteur de marche
 ru продолжительность включения
 Отношение периода нагрузки, включая пуск и электрическое торможение, к продолжительности рабочего цикла, выраженное в процентах

8.8 режим змінного навантаження

Режим, в якому навантаження змінюється в часі

de Betrieb mit veranderlicher Belastung
 en intermittent duty
 fr service à charge variable
 ru режим переменной нагрузки
 Режим, при котором нагрузка изменяется во времени регулярно или нерегулярно

8.9 режим періодичного навантаження

Режим змінного навантаження, в якому робочий цикл регулярно повторюється

de Aussetzbetrieb
 en periodic duty
 fr service périodique
 ru режим периодической нагрузки
 Режим переменной нагрузки, в котором рабочий цикл регулярно повторяется

8.10 робочий режим

Режим машини з одним чи кількома значеннями навантаження, які залишаються сталими протягом заданих проміжків часу

de Betriebsart
en duty-type
fr service type
ru рабочий режим
Длительный или повторно-кратковременный режим работы, при одном или более значениях нагрузки, остающихся постоянными в течение заданных промежутков времени

8.11 режим тривалого навантаження

Режим із сталим навантаженням, достатньо тривалим для досягнення теплової рівноваги

de Dansbetriebsart
en continuous running duty-type
fr service contunu
ru режим длительной нагрузки
Работа при постоянной нагрузке, достаточно длительная для достижения теплового равновесия

8.12 режим короткочасного навантаження

Режим із сталим навантаженням тривалістю, меншою ніж це необхідно, для досягнення теплової рівноваги, та наступним режимом відімкненого нерухомого стану, тривалість якого достатня для досягнення машиною температури охолоджувального середовища

de Kurzzeitbetrieb
en short-time duty-type
fr service temporaire
ru режим кратковременной нагрузки
Работа при постоянной нагрузке в течение заданного времени, меньшего, чем требуется для получения теплового равновесия, с последующим отключенным неподвижным состоянием, имеющим достаточную продолжительность для достижения машиной температуры охлаждающей среды

8.13 режим повторно-короткочасного навантаження

Режим навантаження, який характеризується послідовністю ідентичних циклів, в кожному з яких після періоду роботи зі сталим навантаженням машина переходить у нерухомий відімкнений стан

Примітка. Тривалість цих періодів недостатня для досягнення теплової рівноваги під час одного циклу, а наявність пускового струму істотно не впливає на перегрівання машини.

de Aussetzbetrieb ohne Einflub des Anlaufes auf die Temperatur
en intermittent periodic duty-type
fr service intermittent périodic
ru режим повторно-кратковременной нагрузки
Последовательность идентичных циклов, каждый из которых состоит из периодов работы при постоянной нагрузке и отключенного неподвижного состояния; длительность этих периодов недостаточна для достижения теплового равновесия за время одного рабочего цикла, а наличие пускового тока существенно не влияет на перегрев

8.14 режим повторно-короткочасного навантаження з урахуванням пуску

Режим навантаження, який характеризується послідовністю ідентичних циклів, кожен із яких складається з періодів пуску, роботи зі сталим навантаженням та відімкненого нерухомого стану

de Aussetzbetrieb mit Einflub des Anlaufes auf die Temperatur
en intermittent periodic duty-type with starting
fr service intermittent à démarrage
ru режим повторно-кратковременной нагрузки, включая пуск
Последовательность идентичных рабочих

Примітка. Тривалість цих періодів недостатня для досягнення теплової рівноваги протягом одного циклу.

8.15 режим повторно-короткочасного навантаження з урахуванням електричного гальмування

Режим навантаження, який характеризується послідовністю ідентичних циклів, кожен із яких складається з періодів пуску, роботи зі сталим навантаженням, короткочасного електричного гальмування та відімкненого нерухомого стану

Примітка. Тривалість цих періодів недостатня для досягнення теплової рівноваги протягом одного циклу.

8.16 режим тривалої роботи із змінним навантаженням

Режим навантаження, який характеризується послідовністю ідентичних циклів, кожен із яких складається з робочого режиму зі сталим навантаженням та неробочого режиму

Примітка. Тривалість періодів недостатня для досягнення теплової рівноваги протягом одного циклу.

8.17 режим тривалого навантаження з урахуванням електричного гальмування

Режим навантаження, що характеризується послідовністю ідентичних циклів, кожен із яких складається з періодів пуску, роботи зі сталим навантаженням та електричного гальмування

Примітка. Тривалість робочого періоду недостатня для досягнення теплової рівноваги протягом одного циклу.

циклов, каждый из которых состоит из периодов пуска, работы при постоянной нагрузке и отключенного неподвижного состояния; длительность этих периодов недостаточна для достижения теплового равновесия за время одного цикла

de Aussetzbetrieb mit Einfluß des Anlaufes und der elektrischen Bremsung auf die Temperatur
 en intermittent periodic duty-type with electric braking
 fr service intermittent à démarrage et à freinage électrique

ru режим повторно-кратковременной нагрузки, включая электрическое торможение
 Последовательность идентичных рабочих циклов, каждый из которых состоит из периодов пуска, работы при постоянной нагрузке, быстрого электрического торможения и отключенного неподвижного состояния; длительность этих периодов недостаточна для достижения теплового равновесия за время рабочего цикла

de Durchlaufbetrieb mit Aussetzbelastung
 en continuous operation duty-type
 fr service ininterrompu à charge intermittente
 ru режим длительной работы при переменной нагрузке

Последовательность идентичных рабочих циклов, каждый из которых состоит из периодов работы при постоянной нагрузке и на холостом ходу; длительность этих периодов недостаточна для достижения теплового равновесия за время одного рабочего цикла

de ununterbrochener Betrieb mit Anlauf und elektrischer Bremsung
 en continuous operation duty-type with electric braking
 fr service ininterrompu à démarrage et à freinage électrique

ru режим длительной нагрузки, включая электрическое торможение
 Последовательность идентичных рабочих циклов, каждый из которых состоит из периодов пуска, работы при постоянной нагрузке и электрического торможения; длительность рабочего периода недостаточна для достижения теплового равновесия за время одного цикла

8.18 режим роботи з періодичною зміною швидкості й навантаження

Режим навантаження, що характеризується послідовністю ідентичних циклів, кожен із яких складається з періодів пришвидшення, роботи зі сталим навантаженням, потім одного або декількох періодів роботи з іншими сталими навантаженнями, які відповідають іншим заданим швидкостям.

Примітка. Тривалість кожного робочого періоду недостатня для досягнення теплової рівноваги протягом одного циклу.

de ununterbrochener Betrieb mit periodischer Drehzahlstellung
 en continuous operation duty-type with realrd load/speed changes
 fr service ininterrompu à changement de vitesse periodique
 ru режим работы при периодическом изменении скорости и нагрузки
 Последовательность идентичных рабочих циклов, каждый из которых состоит из периодов ускорения, работы при постоянной нагрузке, соответствующей заданной скорости вращения, затем одного или нескольких периодов работы при других постоянных значениях нагрузки, соответствующих другим скоростям вращения; длительность рабочего периода недостаточна для достижения теплового равновесия за время одного рабочего цикла

8.19 режим еквівалентного тривалого навантаження

Зумовлені виробником режим та умови проведення випробувань, еквівалентні реальному чи номінальному режимові, в якому машина може працювати до досягнення теплової рівноваги

de gleichwertiger Dauerbetrieb
 en equivalent continuous rating
 fr service nominal continu équivalent
 ru режим эквивалентной длительной нагрузки
 Обусловленные изготовителем режимы и условия для проведения испытаний, эквивалентные реальному или номинальному режиму, при которых машина может работать до достижения теплового равновесия

8.20 номінальний робочий режим

Зумовлені виробником навантаження і умови, в яких машина може працювати в заданому робочому режимі.

de Nennspiel
 en duty-cycle rating
 fr service nominal cyclique
 ru номинальные рабочие режимы
 Обусловленные изготовителем нагрузки и условия, при которых машина может работать в заданных рабочих режимах.

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ ТЕРМІНІВ

ампервитки	3.2
амперпровідники розподільної обмотки	3.1
ЕРС синхронна	6.1
зміна кута навантаження в синхронних генераторах	5.4
значення номінальне	3.6
коефіцієнт синхронізації	7.10
кратність швидкості наростання напруги системи збудження	5.36
момент обертальний номінальний	5.1
момент вхідний номінальний	5.5
момент двигуна пусковий	5.3
момент зрушення електродвигуна змінного струму	5.2
навантаження	8.1
напруга по поздовжній осі надперехідна	6.10
напруга по поздовжній осі перехідна	6.12
напруга по поперечній осі надперехідна	6.11
напруга по поперечній осі перехідна	6.13
напруга системи збудження ustalена гранична	5.33
неробочий хід	8.2
опір активний асинхронний	7.8
опір асинхронний повний	7.1
опір в колі збудження критичний	5.31
опір зворотної послідовності повний	7.2
опір індуктивний асинхронний	7.3
опір нульової послідовності активний	7.9
опір по поздовжній осі надперехідний індуктивний	7.6
опір по поперечній осі перехідний індуктивний	7.5
опір прямої послідовності індуктивний	7.7
опір синхронний індуктивний еквівалентний	7.4
потужність генератора віддавана	3.4
потужність двигуна віддавана	3.5
потужність машини віддавана номінальна	8.4
потужність підвідна до генератора	3.7

потужність підвідна до двигуна	3.8
потужність синхронізувальна	7.11
режим змінного навантаження	8.8
режим короткочасного навантаження	8.12
режим роботи	8.5
режим неробочий	8.2
режим робочий номінальний	8.20
режим роботи з періодичною зміною швидкості й навантаження	8.18
режим тривалого навантаження	8.11
режим тривалого навантаження з урахуванням електричного гальмування	8.17
режим тривалої роботи із змінним навантаженням	8.16
режим періодичного навантаження	8.9
режим повторно-короткочасного навантаження	8.13
режим повторно-короткочасного навантаження з урахуванням пуску	8.14
режим повторно-короткочасного навантаження з урахуванням електричного гальмування	8.15
режим еквівалентного тривалого навантаження	8.19
рівновага теплова	8.6
складова магніторушійної сили по поперечній осі	6.3
складова магніторушійної сили по поздовжній осі	6.2
складова напруги по поздовжній осі	6.8
складова напруги по поперечній осі	6.9
складова синхронної ЕРС по поздовжній осі	6.6
складова синхронної ЕРС по поперечній осі	6.7
складова струму короткого замкнення аперіодична	5.17
складова струму якоря по поздовжній осі	6.4
складова струму якоря по поперечній осі	6.5
стала інерційна	5.8
стала накопиченої енергії агрегату	5.7
стала накопиченої енергії електричної машини	5.6
стала часу аперіодичної складової	5.21
стала часу замкненої накоротко обмотки якоря	5.26
стала часу по поздовжній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря надперехідна	5.25

стала часу по поздовжній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря перехідна	5 23
стала часу по поздовжній осі машини із розімкненою обмоткою якоря надперехідна	5.24
стала часу по поздовжній осі машини із розімкненою обмоткою якоря перехідна	5.22
стала часу по поперечній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря надперехідна	5 30
стала часу по поперечній осі машини із замкненою накоротко обмоткою якоря перехідна	5 28
стала часу по поперечній осі машини із розімкненою обмоткою якоря надперехідна	5 29
стала часу по поперечній осі машини із розімкненою обмоткою якоря перехідна	5.27
стан машини нерухомий відімкнений	8.3
стійкість системи збудження	5.37
струм вмикання піковий	5.14
струм двигуна змінного струму пусковий початковий	5 13
струм двигуна у разі загальмованого ротора	5.10
струм надперехідний	5.20
струм перехідний	5.19
струм пусковий	5.12
струм пусковий початковий (двигуна змінного струму)	5.13
струм симетричного короткого замкнення усталений	5 15
струм у разі загальмованого ротора агрегата двигун-пускач	5.11
струм у разі несиметричного короткого замкнення максимальний	5 18
струм у разі симетричного короткого замкнення початковий	5.16
тривалість увімкнення	8.7
характеристика електромеханічна	4.5
характеристика короткого замкнення електричної машини	4.3
характеристика кутова	4.6
характеристика машини навантажувальна в разі індуктивного навантаження	4.4
характеристика навантажувальна	4.2
характеристика насичення	4.1
час пришвидшення номінальний	5.9
швидкість збудження критична	5.32

швидкість наростання напруги системи збудження	5.34
швидкість наростання напруги системи збудження початкова	5.35
швидкість обертання критична	5.38
швидкість обертання торсійна критична	5.39

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК НІМЕЦЬКИХ ТЕРМІНІВ

Ampereleiter (ciner verteilten Wicklung)	3.1
Amperewindungen	3.2
Anfangs-Erregungsgeschwindigkeit	5.35
Anlaufmoment par de arranque	5.3
Anlaufstrom corriente de arranque	5.12
Anzugsmoment (eines Wechselstrommotors Rechenwert)	5.2
Anzugsstrom (eines Wechselstrommotors Rechenwert)	5.13
aperiodische Zeitkonstante	5.21
Asynchron-Impedanz	7.1
Asynchronreaktanz	7.3
Asynchronwiderstand	7.8
Aussetzbetrieb	8.9
Aussetzbetrieb ohne Einflub des Anlaufes auf die Temperatur	8.13
Aussetzbetrieb mit Einflub des Anlaufes auf die Temperatur	8.14
Aussetzbetrieb mit Einflub des Anlaufes und der elektrischen Bremsung auf die Temperatur	8.15
Belastungskennlinie	4.2
Betrieb	8.5
Betrieb mit veranderlicher Belasung	8.8
Betriebsart	8.10
Betriebzustand	8.1
biegekritische Drehzahlen	5.38
Dansbetriebsart	8.11
Dauerkurzschlussstrom corriente de cortocircuito	5.15
Drehzahlkennlinie caracteristica de velocidad	4.5
Durchlaufbetrieb mit Aussetzbelastung	8.16
Erregungsgeschwindigkeit	5.34
Gleichstromanteil des Stobhoshlotstromes	5.17
Gleichstrom-Zeitkonstante der Wechselstromwicklung	5.26

gleichwertige Synchronreaktanzen	7.4
gleichwertiger Dauerbetrieb	8.19
Invers-Impedanz	7.2
kritischer Selbsterregungswiderstand	5.31
kritischer Selbsterregungsdrehzahl	5.32
Kurzschlusskennlinie característica en cortocircuito	4.3
Kurzzeitbetrieb	8.12
Langsanteil der Polradspannung	6.6
Langsdurchflutung componente longitudinal de la fuerza magnetomotriz	6.2
Langsspannung componente longitudinal de la tensión	6.8
Langstrom componente longitudinal de la corriente de inducido	6.4
Leerlauf	8.2
Leistung-Polradwinkel-Verhältnis	7.10
Leistungsaufnahme	3.7
Mitreaktanzen	7.7
mittlere Erregungsgeschwindigkeit	5.36
Nenndeckschaltung der Erregerstromquelle	5.33
Nennmoment pur normal	5.1
Nenn-Intrittfallmoment par convencional de enganche	5.5
Nenn-Anlaufzeit tiempo de aceleración nominal	5.9
Nennleistung	8.4
Nennspiel	8.20
Nennwert	3.6
Nullwiderstand	7.9
Pause	8.3
Polradspannung (oder deren Anteil)	6.1
Polradwinkel-Kennlinie característica de ángulo de carga	4.6
Polradwinkeländerungen eines Synchrongenerators	5.4
Queranteil der Polradspannung	6.7
Querdurchflutung componente transversal de la fuerza magnetomotriz	6.3
Querspannung componente transversal de la tensión	6.9
Querstrom componente transversal de la corriente de inducido	6.5
relative Einschaltzeitdauer	8.7
relative Tragheitskonstante	5.8

Schaltstrom-Spitzenwert valor de cresta de la corriente de conexion	5.14
Spannungs-Magnetisierungsstrom-Kennlinie	4.1
Spannungs-Erregerstrom-Kennlinie bei konstantem Blindstrom	4.4
Stabilität der Erregeranordnung	5.37
Strobkurzschlussstrom corrient maxina asimetrica de cortocircuito	5.18
Strom bei festgeoremestem Laufer	5.10
Strom bei festgebremestem Laufer eines Motor mit Anlasser	5.11
subtransienter Kurzschluss-wechselstrom	5.16
subtransienter Strom	5.20
Subtransient-Leerlauf-Zeitkonstante der Langsachse	5.24
Subtransient-Leerlauf-Zeitkonstante der Querachse	5.29
Subtransient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Langsachse	5.25
Subtransient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Querachse	5.30
subtransiente Langsspannung fuerza elektromotriz subtransitoria longitudinal	6.10
subtransiente Querspannung fuerza elektromotriz subtransitoria transversal	6.11
Subtransient-Langsreaktanz	7.6
synchrone Drehzahl	3.3
Synchron-Kippmoment par de desenganche sincrono copia di synchronisierende Leistung	7.11
thermischer Beharrungszustand	8.6
torsionskritische (drehkritische) Drehzahlen	5.39
Tragheitskonstante konstante de energia cinetica	5.6
Tragheitskonstante eines Maschinensatzes	5.7
transienter Strom	5.19
Transient-Leerlauf-Zeitkonstante der Langsachse	5.22
Transient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Langsachse	5.23
Transient-Leerlauf-Zeitkonstante der Querachse	5.27
Transient-Kurzschluss-Zeitkonstante der Querachse	5.28
transiente Langsspannung fuerza elektromotriz transitoria longitudinal	6.12
transiente Querspannung fuerza elektromotriz transitoria transversal	6.13
Transient-Querreaktanz	7.5
Wirkleistungsabgabe	3.4
ununterbrochener Betrieb mit Anlauf und elektrischer Bremsung	8.17
ununterbrochener Betrieb mit periodischer Drehzahlstellung	8.18

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

ampere-conductors (of distributed winding)	3.1
ampere-turns	3.2
angular variation in synchronous generators	5.4
aperiodic component of short-circuit current	5.17
aperiodic time constant	5.21
asynchronous impedance	7.1
asynchronous reactance	7.3
asynchronous resistance	7.8
breakaway starting current (of an a. c. motor)	5.13
breakaway torque of an a. c. motor	5.2
continuous operating duty-type	8.16
continuous operating duty-type with electric braking	8.17
continuous operating duty-type with realrd load/speed changes	8.18
continuous running duty-type	8.11
critical build-up speed	5.32
critical build-up resistance	5.31
critical tirsional speeds	5.39
critical whirling speeds	5.38
cyclic duration factor	8.7
direct-axis component of current	6.4
direct-axis component of magnetomotive force	6.2
direct-axis component of synchronous generated voltage	6.6
direct-axis component of voltage	6.8
direct-axis sub-transient opencircuit time constant	5.24
direct-axis sub-transient reactance	7.6
direct-axis sub-transient shortcircuit time constant	5.25
direct-axis sub-transient voltage	6.10
direct-axis transient open-circuit time constant	5.22
direct-axis transient shortcircuit time constant	5.23
direct-axis transient voltage	6.12
duty	8.5
duty-cycle rating	8.20
duty-type	8.10

effective synchronous reactance	7.4
equivalent continuous rating	8.19
excitation response	5.34
excitation response ratio	5.36
excitation-system stability	5.37
inertia constant	5.8
initial excitation-system response	5.35
initial symmetrical short-circuit current	5.16
input	3.7
intermittent duty	8.8
intermittent periodic duty-type	8.13
intermittent periodic duty-type with electric braking	8.15
intermittent periodic duty-type with starting	8.14
load	8.1
load angle characteristic	4.6
load characteristic	4.2
locked-rotor current	5.10
locked-rotor current of a motor and starter	5.11
maximum asymmetric short-circuit current	5.18
negative phase-sequence impedance	7.2
no-load	8.2
nominal acceleration time	5.9
nominal excitation system ceiling voltage	5.33
nominal pull-in torque	5.5
output	3.4
peak-switching current	5.14
periodic duty	8.9
positive phase-sequence reactance	7.7
quadrature-axis component of current	6.5
quadrature-axis component of magnetomotive force	6.3
quadrature-axis component of synchronous generated voltage	6.7
quadrature-axis component of voltage	6.9
quadrature-axis sub-transient open-circuit time constant	5.29
quadrature-axis sub-transient short-circuit time constant	5.30

quadrature-axis sub-transient voltage	6.11
quadrature-axis transient opencircuit time constant	5.27
quadrature-axis transient reactance	7.5
quadrature-axis transient shortcircuit time constant	5.28
quadrature-axis transient voltage	6.13
rated load torque	5.1
rated output	8.4
rated value	3.6
rest and de-energized	8.3
thermal equilibrium	8.6
transient current	5.19
saturation characteristic	4.1
short-circuit characteristic	4.3
short-circuit time constant of primary windings	5.26
short-time duty-type	8.12
speed regulation characteristic	4.5
starting current	5.12
starting torque	5.3
steady short circuit current	5.15
stored-energy constant	5.6
stored-energy constant of a set	5.7
sub-transient current	5.20
synchronizing coefficient	7.10
synchronizing power coefficient	7.11
synchronous generated voltage	6.1
synchronous speed	3.3
zero phase-sequence resistance	7.9
zero power-factor characteristic	4.4

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК ФРАНЦУЗЬКИХ ТЕРМІНІВ

amperes-conducteurs (d'un enroulement retarti)	3.1
amperes-tours	3.2
caracteristique en charge	4.2
caracteristique en cuort-circuit	4.3

caracteristique à facteur de puissance nul	4.4
caracteristique de vitesse	4.5
caracteristique d'angle de charge	4.6
coefficient de puissance synchronisante	7.11
coefficient de synchronisation	7.10
composante aperiodique d'un courant	5.17
composante longitudinale du courant d'intuit	6.4
composante longitudinale de la force electromotrice (synchrone)	6.6
composante longitudinale de la magnetomotrice	6.2
composante longitudinale de la tension	6.8
composante transversale du courant d'induit	6.5
composante transversale de la force magnetomotrice	6.3
composante transversale de la force synchrone electromotrice	6.7
composante transversale de la tension	6.9
constante d'energie cinetique	5.6
constante d'energie cinetique d'un groupe	5.7
constante d'inertie	5.8
constante de temps du courant de court-circuit	5.26
constante de temps periodique	5.21
constante de temps subtransitoire longitudinale a circuit ouvert	5.24
constante de temps subtransitoire longitudinale en court-circuit	5.25
constante de temps subtransitoire transversale a circuit ouvert	5.29
constante de temps subtransitoire transvers en court-circuit	5.30
constante de temps transitoire hulinale a circuit ouvert	5.22
constante de temps transitoire longitudinale en court-circuit	5.23
constante de temps transitoire transvers a circuit ouvert	5.27
constante de temps transitoire transvers en court-circuit	5.28
couple conventionnel d'accrochage	5.5
couple de démarrage	5.3
couple initial de démarrage (d'un moteur a courant alternatif)	5.2
couple normal	5.1
courant de court-circuit permanent	5.15
courant de démarrage	5.12
courant d'enclenchement de crête	5.14

courant initial de démarrage (d'un moteur à courant alternatif)	5.13
courant initial symétrique de court-circuit	5.16
courant maximal asymétrique de court-circuit	5.18
courant à rotor bloqué	5.10
courant à rotor bloqué de l'ensemble moteur-démarreur	5.11
courant subtransitoire	5.20
courant transitoire	5.19
équilibre thermique	8.6
facteur de marche	8.7
facteur de réponse (l'excitation)	5.36
fonctionnement	8.2
force électromotrice subtransitoire longitudinale	6.10
force électromotrice subtransitoire transversale	6.11
force électromotrice synchrone	6.1
force électromotrice transitoire longitudinale	6.12
force électromotrice transitoire transversale	6.13
impédance asynchrone	7.1
impédance inverse	7.2
puissance absorbée	3.7
puissance nominale	8.4
puissance utile	3.4
(rapidité de) réponse initiale d'excitation	5.35
(rapidité de) réponse d'excitation	5.34
réactance asynchrone	7.3
réactance asynchrone équivalente	7.4
réactance directe	7.7
réactance subtransitoire longitudinale	7.6
réactance transitoire transversale	7.5
régime	8.1
repos	8.3
résistance asynchrone	7.8
résistance critique d'amorçage	5.31
résistance homopolaire	7.9
service	8.5

service à charge variable	8.8
service contunu	8.11
service periodique	8.9
service type	8.10
service ininterrompu à charge intermittente	8.16
service ininterrompu à chargement de vitesse périodique	8.18
service ininterrompu à démarrage et à freinage électrique	8.17
service intermittent à démarrage	8.14
service intermittent à démarrage et à freinage électrique	8.15
service temporaire	8.12
service intermittent périodique	8.13
service nominal continu équivalent	8.19
service nominal cyclique	8.20
stabilité d'un système d'excitation	5.37
temps d'accélération nominal	5.9
tension d'excitation de plafond conventionnelle	5.33
valeur nominale	3.6
variation angulaire dans un alternateur synchrone	5.4
vitesse critique d'amorçage	5.32
vitesse critiques de rotation	5.38
vitesse critiques de torsion	5.39
vitesse synchrone	3.3

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК РОСІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

ампервитки	3.2
амперпроводники распределительной обмотки	3.1
время ускорения номинальное	5.9
значение номинальное	3.6
значение тока при включении пиковое	5.14
изменение угла нагрузки в асинхронных генераторах	5.4
коэффициент синхронизации	7.10
кратность скорости нарастания напряжения системы возбуждения	5.36
момент вращающий номинальный	5.1
момент входной номинальный	5.5

момент пусковой	5.3
момент трогания электродвигателя переменного тока	5.2
мощность отдаваемая генератора	3.4
мощность отдаваемая двигателя	3.5
мощность отдаваемая номинальная	8.4
мощность подведенная к генератору	3.7
мощность подведенная к двигателю	3.8
мощность синхронизирующая	7.11
нагрузка	8.1
напряжение по поперечной оси переходное	6.13
напряжение по продольной оси переходное	6.12
напряжение по поперечной оси сверхпереходное	6.11
напряжение по продольной оси сверхпереходное	6.10
напряжение системы возбуждения установившееся предельное	5.33
постоянная времени апериодической составляющей	5.21
постоянная времени замкнутой накоротко первичной обмотки	5.26
постоянная времени по поперечной оси при замкнутой накоротко первичной обмотке переходная	5.28
постоянная времени по поперечной оси при разомкнутой первичной обмотке переходная	5.27
постоянная времени по продольной оси при замкнутой накоротко первичной обмотке переходная	5.23
постоянная времени по продольной оси при разомкнутой первичной обмотке переходная	5.22
постоянная времени по продольной оси при разомкнутой первичной обмотке сверхпереходная	5.24
постоянная времени по поперечной оси при замкнутой накоротко первичной обмотке сверхпереходная	5.30
постоянная времени по поперечной оси при разомкнутой первичной обмотке сверхпереходная	5.29
постоянная времени по продольной оси при замкнутой накоротко первичной обмотке сверхпереходная	5.25
постоянная запасенной энергии	5.6
постоянная запасенной энергии агрегата	5.7
постоянная инерционная	5.8
продолжительность включения	8.7

равновесие тепловое	8.6
режим длительной нагрузки	8.11
режим длительной нагрузки, включая электрическое торможение	8.17
режим длительной работы при переменной нагрузке	8.16
режим кратковременной нагрузки	8.12
режим переменной нагрузки	8.8
режим периодической нагрузки	8.9
режим повторно-кратковременной нагрузки	8.13
режим повторно-кратковременной нагрузки, включая пуск	8.14
режим повторно-кратковременной нагрузки, включая электрическое торможение	8.15
режим работы	8.5
режим работы при периодическом изменении скорости и нагрузки	8.18
режим рабочий	8.10
режимы рабочие номинальные	8.20
режим эквивалентной длительной нагрузки	8.19
скорости вращения критические	5.38
скорости вращения торсионные критические	5.39
скорость возбуждения критическая	5.32
скорость нарастания напряжения системы возбуждения	5.34
скорость нарастания напряжения системы возбуждения начальная	5.35
сопротивление активное асинхронное	7.8
сопротивление индуктивное асинхронное	7.3
сопротивление нулевой последовательности активное	7.9
сопротивление обратной последовательности полное	7.2
сопротивление по продольной оси сверхпереходное индуктивное	7.6
сопротивление по поперечной оси переходное индуктивное	7.5
сопротивление прямой последовательности индуктивное	7.7
сопротивление синхронное индуктивное эквивалентное	7.4
сопротивление асинхронное полное	7.1
сопротивление в цепи возбуждения критическое	5.31
состояние машины неподвижное отключенное	8.3
составляющая магнитодвижущей силы по поперечной оси	6.3
составляющая магнитодвижущей силы по продольной оси	6.2
составляющая напряжения по поперечной оси	6.9

составляющая напряжения по продольной оси	6.8
составляющая синхронной ЭДС по поперечной оси	6.7
составляющая синхронной ЭДС по продольной оси	6.6
составляющая тока короткого замыкания апериодическая	5.17
составляющая тока по поперечной оси	6.5
составляющая тока по продольной оси	6.4
ток короткого замыкания установившийся	5.15
ток переходный	5.19
ток при заторможенном роторе	5.10
ток при заторможенном роторе агрегата двигатель-пускатель	5.11
ток при несимметричном коротком замыкании максимальный	5.18
ток пусковой	5.12
ток пусковой начальный (двигателя переменного тока)	5.13
ток при симметричном коротком замыкании начальный	5.16
ток сверхпереходной	5.20
устойчивость системы возбуждения	5.37
характеристика короткого замыкания	4.3
характеристика машины при коэффициенте мощности, равном нулю, нагрузочная	4.4
характеристика нагрузочная	4.2
характеристика насыщения	4.1
характеристика скоростная	4.5
характеристика угловая	4.6
ход холостой	8.2
частота синхронная	3.3
ЭДС синхронная	6.1

УДК 621.31/36:001.4

01.040.29
29.160

E00

Ключові слова. машини електричні обертові, характеристики машин, терміни, визначення

Редактор І. Ликова
Технічний редактор Т. Новікова
Коректор Г. Ніколаєва
Комп'ютерна верстка Л. Мялківська

Підписано до друку 30.12.99. Формат 60×84 1/8.
Ум. друк. арк. 5,11. Зам. **53** Ціна договірна.

Відділ поліграфії науково-технічних видань УкрНДІСІ
03150, Київ-150, вул. Горького, 174