

NORMALIZAÇÃO
(TRANSFORMADORES)

(Texto de apoio a Disciplinas de Máquinas Eléctricas)

*DEEC – FEUP
A. Morim Silva - 2002*

Este texto contém uma lista de Publicações/Normas, do domínio de transformadores, dividida em duas partes:

A) Publicações IEC/CEI

B) Normas NP/EN

A) Publicações IEC/CEI (Comissão Electrotécnica Internacional), com os títulos em francês e em inglês, mais directamente relacionadas com a área de “transformadores” e divididas em 3 grupos correspondentes a 3 Comissões Técnicas (TC/CE) a saber:

TC14/CE14 – Transformadores de potência

TC38/CE38 – Transformadores de medição (medida)

TC1/CE1 – Terminologia.

Omitiram-se os aditamentos/modificações.

TC 14 - Power Transformers

CE 14 - Transformateurs de Puissance

IEC 60076-1 Ed. 2.0

Power transformers - Part 1: General

Transformateurs de puissance - Partie 1: Généralités

IEC 60076-1 Ed. 2.1

Power transformers - Part 1: General

Transformateurs de puissance - Partie 1: Généralités

IEC 60076-2 Ed. 2.0

Power transformers - Part 2: Temperature rise

Transformateurs de puissance - Partie 2: Echauffement

IEC 60076-3 Ed. 2.0

Power transformers - Part 3: Insulation levels, dielectric tests and external clearances in air

Transformateurs de puissance - Partie 3: Niveaux d'isolement, essais diélectriques et distances d'isolement dans l'air

IEC 60076-5 Ed. 2.0

Power transformers - Part 5: Ability to withstand short circuit

Transformateurs de puissance - Partie 5: Tenue au court-circuit

IEC 60076-8 Ed. 1.0

Power transformers - Part 8: Application guide

Transformateurs de puissance - Partie 8: Guide d'application

IEC 60076-10 Ed. 1.0

Power transformers - Part 10: Determination of sound levels

Transformateurs de puissance - Partie 10: Détermination des niveaux de bruit

IEC 60214 Ed. 3.0

On-load tap-changers

Changeurs de prises en charge

IEC 60289 Ed. 2.0

Reactors

Bobines d'inductance

IEC 60354 Ed. 2.0

Loading guide for oil-immersed power transformers

Guide de charge pour transformateurs immergés dans l'huile

IEC 60542 Ed. 1.0

Application guide for on-load tap-changers

Guide d'application pour changeurs de prises en charge

IEC 60616 TR0 Ed. 1.0

Terminal and tapping markings for power transformers

Marquage des bornes et prises de transformateurs de puissance

IEC 60722 Ed. 1.0

Guide to the lightning impulse and switching impulse testing of power transformers and reactors
Guide pour les essais au choc de foudre et au choc de manoeuvre des transformateurs de puissance et des bobines d'inductance

IEC 60726 Ed. 1.0

Dry-type power transformers
Transformateurs de puissance de type sec

IEC 60905 Ed. 1.0

Loading guide for dry-type power transformers
Guide de charge pour transformateurs de puissance du type sec

IEC 61378-1 Ed. 1.0

Convertor transformers - Part 1: Transformers for industrial applications
Transformateurs de conversion - Partie 1: Transformateurs pour applications industrielles

IEC 61378-2 Ed. 1.0

Convertor transformers - Part 2: Transformers for HVDC applications
Transformateurs de conversion - Partie 2 : Transformateurs pour applications CCHT

TC 38 – Instruments transformers

CE 38 – Transformateurs de mesure

IEC 60044-1 Ed. 1.0

Instrument transformers - Part 1: Current transformers
Transformateurs de mesure - Partie 1: Transformateurs de courant

IEC 60044-2 Ed. 1.0

Instrument transformers - Part 2: Inductive voltage transformers
Transformateurs de mesure - Partie 2: Transformateurs inductifs de tension

IEC 60044-2 Ed. 1.1

Instrument transformers - Part 2 : Inductive voltage transformers
Transformateurs de mesure - Partie 2: Transformateurs inductifs de tension

IEC 60044-3 Ed. 1.0

Instrument transformers. Part 3: Combined transformers
Transformateurs de mesure. Troisième partie: Transformateurs combinés

IEC 60044-6 Ed. 1.0

Instrument transformers - Part 6: Requirements for protective current transformers for transient performance
Transformateurs de mesure - Partie 6: Prescriptions concernant les transformateurs de courant pour protection pour la réponse en régime transitoire

IEC 60044-7 Ed. 1.0

Instrument transformers - Part 7: Electronic voltage transformers
Transformateurs de mesure - Partie 7: Transformateurs de tension électroniques

IEC 60186 Ed. 2.0

Voltage transformers
Transformateurs de tension

TC 1 - Terminology

CE 1 - Terminologie

IEC 60050-221 Amd.1 Ed. 1.0

International Electrotechnical Vocabulary. Chapter 321: Instrument transformers
Vocabulaire Electrotechnique International - Chapitre 321: Transformateurs de mesure

IEC 60050-421 Ed. 1.0

International Electrotechnical Vocabulary. Chapter 421: Power transformers and reactors
Vocabulaire Electrotechnique International. Chapitre 421: Transformateurs de puissance et bobines d'inductance

B) Normas Portuguesas (NP) /Europeias (EN), correspondentes a 3 Comissões Técnicas:

CTE14 – Comissão Técnica Portuguesa de Normalização – Transformadores de Potência

CTE38 – Comissão Técnica Portuguesa de Normalização – Transformadores de Medida

CTE1 – Comissão Técnica Portuguesa de Normalização – Terminologia

CTE14 – Comissão Técnica Portuguesa de Normalização – Transformadores de Potência

NP 443:1970 (1ª Edição) pp.2

Transformadores trifásicos de distribuição. Características principais

NP 888:1971 (1ª Edição) pp.3

Transformadores trifásicos de distribuição. Acessórios. Dimensões dos rodados

NP 2627-3:1986 (2ª Edição) pp.2

Transformadores. Transformadores de potência. Níveis de isolamento e ensaios dieléctricos

NP 3515:1987 (1ª Edição) pp.11

Transformadores de potência. Transformadores trifásicos de distribuição pública imersos em óleo, de 50 a 2500 kVA, com tensão mais elevada não excedendo 24 kV

NP EN 60551:1997 (1ª Edição) pp.30

Medição do nível da potência sonora emitida pelos transformadores e pelas bobinas de indutância (IEC 551:1987, modificada)

EN 50195:1996

Code of practice for the safe use of fully enclosed askarel-filled electrical equipment

Código de boa prática para a segurança de emprego de equipamento eléctrico totalmente imerso em askarel.

EN 50225:1996

Code of practice for the safe use of fully enclosed oil-filled electrical equipment which may be contaminated with PCBs

Código de boa prática para a segurança de emprego de equipamento totalmente imerso em óleo que possa ser contaminado por PCBS.

EN 60076-1:1997

Power transformers Part 1: General (IEC 60076-1:1993, modif)

Transformadores de potência Parte 1: Generalidades

EN 60076-1:1997 /A1:2000

Power transformers Part 1: General (IEC 60076-1:1993/A1:1999)

Transformadores de potência Parte 1: Generalidades

EN 60076-2:1997

Power transformers Part 2: Temperature rise (IEC 60076-2:1993, modif)

Transformadores de potência Parte 2: Aquecimento

EN 60076-3:2001

Power transformers Part 3: Insulation levels, dielectric tests and external clearances in air (IEC 60076-3:2000 + corrigendum 2000)

Transformadores de potência Parte 3: Níveis de isolamento, ensaios dieléctricos e distâncias de isolamento no ar

EN 60076-5:2000

Power transformers Part 5: Ability to withstand short circuit (IEC 60076-5:2000)

Transformadores de potência Parte 5: Capacidade para resistir a curto-circuitos

EN 60214:1997

On-load tap-changers

Comutadores de tomadas em carga

EN 61378-2:2001

Converter transformers Part 2: Transformers for HVDC applications (IEC)

CTE38 – Comissão Técnica Portuguesa de Normalização – Transformadores de Medida

NP 2466:1984 (1ª Edição) pp.3

Transformadores de corrente

NP 2831:1986 (1ª Edição) pp.3

Aparelhos e transformadores de medição. Transformadores de tensão

NP 2832-3:1986 (1ª Edição) pp.14

Aparelhos e transformadores de medição. Transformadores de medição. Parte 3: Transformadores combinados

NP 2832-4:1984 (1ª Edição) pp.5

Aparelhos e transformadores de medida. Transformadores de medida. Parte 4: Medição das descargas parciais

EN 60044-1:1999

Instrument transformers Part 1: Current transformers (IEC 60044-1:1996, modified)

EN 60044-1:1999 /A1:2000

Instrument transformers Part 1: Current transformers (IEC 60044-1:1996/A1:2000)

Transformadores de medida Parte 1: Transformadores de corrente

EN 60044-2:1999

Instrument transformers Part 2: Inductive voltage transformers (IEC 60044-2:1997, modified)

Transformadores de medida Parte 2: Transformadores indutivos de tensão

EN 60044-2:1999 /A1:2000

Instrument transformers Part 2: Inductive voltage transformers (IEC 60044-2:1997/A1:2000)

Transformadores de medida Parte 2: Transformadores indutivos de tensão

EN 60044-6:1999

Instrument transformers Part 6: Requirements for protective current transformers for transient performance (IEC 60044-6:1992, modified)

EN 60044-7:2000

Instrument transformers Part 7: Electronic voltage transformers (IEC 60044-7:1999)

Transformadores de medida Parte 7: Transformadores electrónicos de tensão

CTE1 – Comissão Técnica Portuguesa de Normalização – Terminologia

NP 2626-321:1993 (1ª Edição) pp.9

Vocabulário electrotécnico internacional. Capítulo 321: Transformadores de medição

NP 2626-421:1995 (1ª Edição) pp.10

Vocabulário electrotécnico internacional. Capítulo 421: Transformadores de potência e bobinas de indutância

