

## **Completed Projects / Projets terminés**

---

### **New Standards – New Editions – Special Publications**

---

#### **C22.2 No. 49-06, 12th edition**

*Flexible Cords and Cables* (trilateral standard with NMX-J-436-ANCE, third edition, and UL 62, seventeenth edition)..... \$205

This standard specifies requirements for flexible cords, elevator cables, and hoistway cables, rated 600 V maximum, and intended for use in accordance with C22.1, *Canadian Electrical Code, Part I*, and C22.2 No. 0, *General Requirements – Canadian Electrical Code, Part II*, in Canada; NOM-001-SEDE, *La Norma de Instalaciones Electricas* (Mexican Electrical Code), in Mexico; and NFPA 70, *National Electrical Code*, in the United States.

This standard covers the following products:

- service cords
- elevator cables
- hoistway cables
- heater cords
- range and dryer cords
- cords for decorative lighting
- tinsel and lamp cords
- special use cords.

This document is available in Portable Document Format (PDF) only.

#### **C22.2 No. 227.1-06, 4th edition**

*Electrical Nonmetallic Tubing* (bi-national standard with UL 1653, second edition) ..... \$205

This standard applies to corrugated electrical nonmetallic tubing (ENT) and mechanically-attached fittings, for use in accordance with the *Canadian Electrical Code, Part I* and the *National Electrical Code*. The requirements in this standard also apply to mechanically-attached fittings integral with an outlet box.

#### **CAN/CSA-C22.2 No. 61029-2-8:06, 1st edition (bilingual)**

*Safety of transportable motor-operated electric tools* (Adopted CEI/IEC 1029-2-8:1995, first edition, including Amendment 1:1999 and Amendment 2:2001, without modification) ..... \$140

This standard applies to transportable single-spindle vertical moulders with a maximum cutter block diameter of 180 mm.

This document is available in Portable Document Format (PDF) only.



### New Standards – New Editions – Special Publications (cont'd)

**CAN/CSA-CEI/IEC 61000-4-4:06, 2nd edition (bilingual)**  
*Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-4: Testing and measurement techniques — Electrical fast transient/burst immunity test* (Adopted CEI/IEC 61000-4-4:2004, second edition, without modification) ..... \$140

This standard provides, for electrical and electronic equipment, immunity requirements and test procedures related to electrical fast transients/bursts

The object of this standard is to establish a common and reproducible reference for evaluating the immunity of electrical and electronic equipment when subjected to electrical fast transient/bursts on supply, signal, control, and earth ports. The test method documented in this standard describes a consistent method for assessing the immunity of equipment or systems against a defined phenomenon.

This document is available in Portable Document Format (PDF) only.

**CAN/CSA-CEI/IEC 61000-4-34:06, 1st edition (bilingual)**  
*Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-34: Testing and measurement techniques — Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current more than 16 A per phase* (Adopted CEI/IEC 61000-4-34:2005, first edition, without modification) ..... \$105

This standard defines the immunity test methods and range of preferred test levels for electrical and electronic equipment connected to low-voltage power supply networks for voltage dips, short interruptions, and voltage variations.

This standard applies to electrical and electronic equipment having a rated input current exceeding 16 A per phase. It covers equipment installed in residential areas as well as industrial machinery, specifically voltage dips and short interruptions for equipment connected to either 50 Hz or 60 Hz a.c. networks, including 1-phase and 3-phase mains.

---

### Nouvelles normes – Nouvelles éditions – Publications spéciales publiées en français

---

**C22.1-06, 20<sup>e</sup> édition**  
*Code canadien de l'électricité, Première partie, Norme de sécurité relative aux installations électriques*..... 135 \$

La 20<sup>e</sup> édition du **Code canadien de l'électricité** vous est maintenant offerte dans un cahier à reliure spirale accompagnée du **Guide de poche sur le CCE 2006**.

Ce code a pour objet d'établir des normes de sécurité relatives à l'installation et à l'entretien de l'appareillage électrique. Au cours de son élaboration, on a tenu compte de la prévention des risques d'incendie et de chocs électriques ainsi que de l'entretien nécessaire et du bon fonctionnement des appareils.



## Nouvelles normes – Nouvelles éditions – Publications spéciales (suite)

### C22.1-06 (suite)

La conformité à ce code ainsi qu'un entretien adéquat assureront la sécurité indispensable de l'installation.

Ce code n'est pas destiné à servir de spécification de conception ni de manuel d'instructions à l'usage de personnes non qualifiées.

Le code traite des principes fondamentaux liés à la protection de la sécurité qui font l'objet de la section 131 de la CEI 60364-1, laquelle traite de la protection contre les chocs électriques, les effets thermiques, les surtensions, les courant de défaut et les surintensités.

Ce code s'applique à tous les travaux d'électricité et tout appareillage électrique fonctionnant ou destiné à fonctionner sous toutes les tensions possibles dans les installations électriques des bâtiments, constructions et propriétés, y compris les constructions démontables et non démontables fabriquées en usine et les bateaux autopropulsés immobilisés pour des périodes dépassant cinq mois et branchés, continuellement ou de temps en temps à une alimentation électrique côtière, à l'exception :

- des installations ou de l'appareillage utilisés par un service public d'électricité, de télécommunications ou de télédistribution, reconnu comme tel par les pouvoirs de réglementation compétents et situés à l'extérieur ou à l'intérieur des bâtiments ou parties de bâtiments réservés à cet usage
- de l'appareillage et des installations utilisés pour l'exploitation de chemins de fer électriques et alimentés exclusivement par les circuits alimentant la force motrice
- des installations ou de l'appareillage utilisés par les chemins de fer à des fins de signalisation et de télécommunications et situés à l'extérieur ou à l'intérieur des bâtiments ou parties de bâtiments réservés à cet usage
- des aéronefs
- des réseaux électriques des navires lesquels sont régis par Transports Canada.

En ce qui a trait aux installations électriques dans les mines et les carrières, voir aussi la norme CAN/CSA-M421.

*Le Guide de poche sur le CCE 2006* est un document qui accompagne l'édition 2006 du Code canadien de l'électricité, Première partie. Il permet au lecteur de consulter rapidement les sections du code les plus utilisées et présente des tableaux, des schémas et des renseignements utiles.

Le guide de poche a pour but de permettre une consultation rapide et facile des exigences sur place. Comme il n'est pas exhaustif, il ne peut pas remplacer le *Code canadien de l'électricité, Première partie*.



## Nouvelles normes – Nouvelles éditions – Publications spéciales (suite)

### **C22.2 n° 188-04, 2<sup>e</sup> édition**

*Serre-fils* (norme trinationale avec NMX-J-548-ANCE-2004 et UL486C) ..... 195 \$

Cette norme s'applique aux serre-fils et aux connecteurs de câble posés à la main ou à l'aide d'un outil et destinés à tous les conducteurs en alliage de cuivre ou d'aluminium (ou les deux), conformément à la norme canadienne CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité, Première partie*, à la norme américaine NFPA 70, *National Electrical Code*, ou à la norme mexicaine NOM-001-SEDE, *Standard for Electrical Installations*, plus spécifiquement :

- aux connecteurs destinés à recevoir un ou plusieurs conducteurs
- aux connecteurs destinés à des appareils et appareillages et qui satisfont aux exigences pertinentes à ces derniers
- aux connecteurs destinés à des conducteurs 6 AWG (13,3 mm<sup>2</sup>) ou de section inférieure
- aux connecteurs non isolés utilisés dans des circuits d'au plus 8000 V.

### **C22.2 n° 2556-05, 1<sup>re</sup> édition**

*Modes opératoires d'essai des fils et câbles* (norme trinationale avec NMX-J-556-ANCE, première édition et UL 2556, première édition) ..... 195 \$

Cette norme décrit l'appareillage, les modes opératoires et les formules à utiliser pour les essais, ainsi que les calculs afférents, prescrits par les normes visant les fils et câbles.

### **CAN/CSA-C22.2 n° 60745-2-1-04, 2<sup>e</sup> édition**

*Outils électroportatifs à moteur — Sécurité — Partie 2-1 : Règles particulières pour perceuses et perceuses à percussion* (norme binationale avec UL 60745-2-1, deuxième édition)..... 260 \$

Cette norme s'applique aux perceuses et perceuses à percussion.

Cette norme est offerte en format PDF seulement.

### **CAN/CSA-C22.2 n° 61029-2-8:06, 1<sup>re</sup> édition (bilingue)**

*Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes — Partie 2: Règles particulières pour les toupies monobroches verticales* (norme CEI/IEC 1029-2-8:1995, première édition, comprenant l'amendement 1:1999 et l'amendement 2:2001, adoptée sans modifications)..... 140 \$

Cette norme s'applique aux toupies monobroches verticales semi-fixes munies d'un outil coupant d'un diamètre maximal de 180 mm.

Cette norme est offerte en format PDF seulement.



## Nouvelles normes – Nouvelles éditions – Publications spéciales (suite)

### **CAN/CSA-CEI/IEC 61000-4-4:06, 3<sup>e</sup> édition (bilingue)**

*Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 4-4: Techniques d'essai et de mesure — Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves* (norme CEI/IEC 61000-4-4:2004, deuxième édition, adoptée sans modification)..... 140 \$

Cette norme concerne l'immunité des matériels électriques et électroniques aux transitoires rapides répétitifs. Elle donne les exigences d'immunité et les procédures d'essai relatives aux transitoires électriques rapides en salves.

L'objet de cette norme est d'établir une référence commune et reproductible dans le but d'évaluer l'immunité des matériels électriques et électroniques, quand ils sont soumis aux transitoires électriques rapides en salves sur les accès d'alimentation, de signal, de commande et de terre. La méthode d'essai documentée dans cette norme décrit une méthode cohérente dans le but d'évaluer l'immunité d'un matériel ou système vis-à-vis d'un phénomène défini.

Cette norme est offerte en format PDF seulement.

### **CAN/CSA-CEI/IEC 61000-4-34:06, 1<sup>re</sup> édition (bilingue)**

*Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 4-34: Techniques d'essai et de mesure — Essais d'immunité aux creux de tension coupures brèves et variations de tension pour matériel ayant un courant appelé de plus de 16 A par phase* (norme CEI/IEC 61000-4-34:2005, première édition, adoptée sans modification)..... 105 \$

Cette norme définit les méthodes d'essai d'immunité ainsi que la gamme des niveaux d'essais préférés pour les matériels électriques et électroniques connectés à des réseaux d'alimentation basse tension pour les creux de tension, les coupures brèves et les variations de tension.

Cette norme s'applique aux matériels électriques et électroniques dont le courant nominal d'entrée dépasse 16 A par phase. Elle s'applique aux matériels installés dans des environnements résidentiels de même qu'aux matériels industriels, pour l'aspect creux de tension et coupures brèves des équipements, monophasés et triphasés, reliés à des réseaux électriques alternatif de 50 Hz ou 60 Hz.

---

## Amendments

---

### **C22.2 No. 4-04**

*Enclosed and Dead-Front Switches* (Tri-national standard with NMX-J-162-ANCE-2004, second edition, and UL 98, thirteenth edition)

Revisions to the title page, the copyright page, the contents, the preface, Clauses 1.3, 1.3.1, 6.8.1, 7.2.4, 7.7.1, 7.10, 9.2.2.1, and 9.2.14, and the Technical Committee list. Addition of Clause 6.8.5. Deletion of the ANCE and UL Forewords.

### **C22.2 No. 100-04**

*Motors and Generators*

Revision of the contents, the preface, Clause 4.14, Figures 5, 6, and 7, and Annex B. Addition of Clause 4.15.



**Amendments (cont'd)**

**C22.2 No. 218.2-93**

*Hydromassage Bathtub Appliances*

Revision of the contents, Clauses 1, 2, 3.2, and 4.5.1, and Figure 4. Addition of Clause 8 and Figures 8, 9, and 10.

**CAN/CSA-C22.2 No. 236-05**

*Heating and Cooling Equipment* (bi-national standard with UL 1995, 3rd edition)

Revision of the outside and inside front cover and the title page. Addition of National Standards of Canada text.

**C22.2 No. 243-01**

*Vacuum Cleaners, Blower Cleaners, and Household Floor Finishing Machines* (bi-national standard with UL 1017, 7th edition)

Revision of the title page, the copyright page, the Contents, the Preface, Clauses 2.1, 3.2.1, 3.4.1, 3.4.2, 4.4.5.5.2, 5.2.3.1, 5.3.1, 5.3.5, 5.5.1, 5.12.2.1, 5.12.2.3, 5.12.2.6, 5.12.5.1, 5.12.5.2, 5.12.6.1–5.12.6.3, 5.12.7.1, 6.12.1, 6.20.1.1, 7.5.1, 9.1.2, and 10.2.7, and Tables 3 and 17.

**C22.2 No. 250.0-04**

*Luminaires* (bi-national standard with UL 1598, 2nd edition)

Revision of the title page, the copyright page, the contents, the preface, Clauses 6.9.3 (MEX), 6.13.3.2, 6.13.3.3, 7.2.1.2(f), 14.12.3 (MEX), 14.12.4 (MEX), 16.37.3 (MEX), 16.37.4 (MEX), 16.37.5 (MEX), 16.37.6 (MEX), and 16.37.7 (MEX), Tables 4.2.1, 4.2.2, 6.9.1, 20.1.1, and A.1, and Figures 6.14.2.1, 7.2.6.1, 16.37.4 (MEX), 16.37.5 (MEX), 16.37.6 (MEX), 19.9.1, 19.13.3.2, 19.14.1.2, 19.22.1, and 19.24.1. Deletion of the ANCE and UL Forewords.

**CAN/CSA-C22.2 No. 60065A:06 (bilingual)**

*Amendment 1:2006 to CAN/CSA-C22.2 No. 60065:03, "Audio, video and similar electronic apparatus — Safety requirements"* (Adopted Amendment 1:2005 to CEI/IEC 60065:2001, without modification) .....

\$90

This document provides revisions to CAN/CSA-C22.2 No. 60065:03.

This document is available in Portable Document Format (PDF) only.

**CAN/CSA-C68.3-97 (R2001)**

*Shielded and Concentric Neutral Power Cables Rated 5–46 kV*

Revision of Clauses 3.1, 4.2.1, 6.3.13, and 6.4.9 and Tables 2, 5, 6, and 27.

---

**Modifications publiées en français**

---

**CAN/CSA-C22.2 n° 236-05**

*Matériel de chauffage et de refroidissement* (norme binationale avec UL 1995, troisième édition)

Des modifications ont été apportées à la première de couverture, à la deuxième de couverture ainsi qu'à la page titre. Le texte relatif aux Normes nationales du Canada a été ajouté.

**CAN/CSA-C22.2 n° 60065A:06 (bilingue)**

*Modification 1:2006 à la norme CAN/CSA-C22.2 n° 60065a:03, « Appareils, audio, vidéo et appareils électroniques analogues — Exigences de sécurité »* (l'amendement 1:2005 à la norme CEI/IEC 60065:2001, adoptée sans modification) ..... 90 \$

Ce document renferme des modifications à la CAN/CSA C22.2 n° 60065:03.

Cette norme est offerte en format PDF seulement.

**CAN/CSA-C68.3-97 (R2001)**

*Câbles de puissance avec écran et à neutre concentrique d'une tension nominale de 5 à 46 kV*

Des modifications ont été apportées aux articles 3.1, 4.2.1, 6.3.13 et 6.4.9, ainsi qu'aux tableaux 2, 5, 6, 14, 27 et C5.

---

**Reaffirmed Standards**

---

**CAN/CSA-C22.2 No. 0-M91 (R2006)**

*General Requirements — Canadian Electrical Code, Part II*

---

**Formal Interpretations**

---

The following interpretation regarding **CSA standard C22.1**, Section 0, has been approved by the Technical Committee on CE Code, Part I.

A new CSA standard for switchboards rated 600 V and less is under development as a harmonized trinational standard with the USA and Mexico. Clause 8.6.3.2 within this draft reads as follows:

**8.6.3.2**

“Service disconnecting devices shall be capable of external manual operation to simultaneously disconnect, under rated load conditions, all ungrounded conductors of the circuit controlled by the device. An electrically operated switch or circuit breaker need not be capable of being externally operable by hand to the closed position.”

**Question:** Does the second sentence in this clause conflict with the CEC Part I definition of Service Box?

**Answer:** YES.



## ***Under Development***

---

### **Notice of Intent**

---

For more information about the proposed development of the following new projects, contact John O'Neill at 416-747-4042 or john.oneill@csa.ca:

- **IEC 61000-3-12, edition 1.0 (with Canadian deviations)**  
*Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 3-12: Limits — Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current >16 A and ≤ 75 A per phase*
- **IEC 61000-4-3, edition 3.0 (without modification)**  
*Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 4-3: Testing and measurement techniques — Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test*

For more information about the proposed development of the following new projects, contact David Hulford at 416-747-2740 or david.hulford@csa.ca:

- **IEC 61730-1, edition 1.0**  
*Photovoltaic (PV) module safety qualification — Part 1: Requirements for construction*
- **IEC 61730-2, edition 1.0**  
*Photovoltaic (PV) module safety qualification — Part 1: Requirements for testing*

For more information about the proposed development of the following new projects, contact Michael Henville at 416-747-2227, or michael.henville@csa.ca:

- **C22.2 No. 27, 6th edition**  
*Busways*
- **T569, 1st edition**  
*Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces*  
(Adopted TIA-569, revision B)

For more information about the proposed development of the following new project, contact Jose Luis Hernandez at 416-747-2519 or joseluis.hernandez@csa.ca:

- **C860, 3rd edition**  
*Performance of Internally Lighted Exit Signs*



## Drafts for Public Review

Please note: Public comments about draft standards, proposed amendments, proposed adoptions, and proposed endorsements listed in this issue are due by August 28, 2006.

### *Proposed Amendments*

To receive copies of the following proposed amendments, or to offer comments, contact Annie Pereira at 416-747-4094 or annie.pereira@csa.ca:

- **C22.2 No. 182.1-02**  
*Plugs, Receptacles and Connectors of the Pin and Sleeve Type*  
Revision of Clause 3.
- **C22.2 No. 214-02**  
*Communications Cables*  
Revision of Clause 6.1.3 and addition of Clauses 6.22 and 7.3.8.

## Proposed Reaffirmation of Standards

For more information about the proposed reaffirmation of the following standard, contact John O’Neill at 416-747-4042 or john.oneill@csa.ca:

**CAN/CSA-C50-97 (R2001)**  
*Insulating Oil, Electrical for Transformers and Switches*

## **Certification and Testing (CSA International)**

### Informs Notices

<b>Date</b>	<b>Subject</b>	<b>Title</b>
March 31, 2006	Publication of Technical Information Letter H-13B, covering air cleaners that incorporate features that intentionally generate ozone. (Supersedes Electric Air Cleaners No. 1.)	Electric Air Cleaners No. 3
April 21, 2006	Introduction of a Component Acceptance Program for arc fault circuit interrupters and arc fault protection devices. Bi-national standard CSA C22.2 No. 117/UL 484, <i>Room Air Conditioners</i> , has been amended to require arc fault detection or equivalent protection.	Component Acceptance Service No. 42
June 7, 2006	Publication of CSA standard C22.2 No. 168-2005, <i>Commercial Dishwashers</i> (bi-national with ANSI Z83.21-2005 and UL 921-2005).	Appliances No. 13
June 16, 2006	Publication of CSA standard C22.2 No. 198.1-06, <i>Extruded Insulating Tubing</i> .	Wire and Cable No. 124



---

**Certification Notices**

---

**Please note:** ► Notices marked with an arrowhead are new in this issue.

<b>Effective Date</b>	<b>Subject</b>	<b>Title</b>
July 28, 2006	Publication of CSA standard C22.2 No. 144.1-06, <i>Ground Fault Circuit Interrupters</i> .	Ground Fault Circuit Interrupters No. 5
July 28, 2006	Publication of CSA standard C22.2 No. 14-05, <i>Industrial Control Equipment</i> .	Industrial Control Equipment No. 17
July 31, 2006	Publication of Technical Information Letter No. D-29, providing interim certification requirements for disconnect switches incorporating button contacts.	Switches No. 9
August 1, 2006	Publication of CSA standard C22.2 No. 227.3-05, <i>Nonmetallic Mechanical Protection Tubing (NMPT)</i> (bi-national standard with UL 1696).	Conduit No. 16
August 31, 2006	Publication of Technical Information Letter No. C-39, providing interim certification requirements for cord-connected, portable deep fat fryers, cooker/fryers, frying pans, and similar appliances.	Appliances No. 11
September 1, 2006	Publication of amendments to CSA standard C22.2 No. 117-1970 (R2002), <i>Room Air-Conditioners</i> .	Room Air-Conditioners No. 1
September 1, 2006	Publication of CSA standard C22.2 No. 198.3-05, <i>Coated Electrical Sleeving</i> (bi-national standard, with UL 1441). (Supersedes Wire and Cable No. 61.)	Wiring Devices No. 42
September 1, 2006	Publication of Technical Information Letter No. G-48, providing interim certification requirements for clothes dryer booster fans.	Fans and Ventilators No. 6
October 31, 2006	Publication of CSA standard C22.2 No. 42.1-00, <i>Cover Plates for Flush-Mounted Wiring Devices</i> (bi-national standard with UL 514D).	Wiring Devices No. 39
November 1, 2006	A new effective date for the sixth edition of CSA standard C22.2 No. 100-04, <i>Motors and Generators</i> . (Supersedes Motors and Generators No. 4.)	Motors and Generators No. 5



## Certification Notices (cont'd)

Effective Date	Subject	Title
December 16, 2006	Publication of amendments to CSA standard C22.2 No. 169-97/UL 2157, <i>Electric Clothes Washing Machines and Extractors</i> , with a new effective date. (Supersedes Appliances No. 4, dated January 31, 2005.)	Appliances No. 4A
▶ March 26, 2007	Publication of the ninth edition of UL 197, <i>Commercial Electric Cooking Appliances</i> .	Appliances No. 6B
March 30, 2007	Publication of Technical Information Letter No. A-32, providing interim certification requirements for outdoor portable multiple-receptacle extension boxes.	Wiring Devices No. 41
June 1, 2007	Publication of CSA standard C22.2 No. 198.2-05, <i>Sealed Wire Connector Systems</i> (tri-national standard with UL486D and NMX-J-519-ANCE-05).	Wiring Devices No. 43
June 1, 2007	Publication of amendments to CSA standard CAN/CSA-C22.2 No. 60745-1-04, <i>Hand-held motor-operated electric tools — Safety — Part 1: General requirements</i> (bi-national standard, with UL 60745-1), and four new CAN/CSA-60745 Part 2-05 standards, covering concrete vibrators, strapping tools, band saws, and drain cleaners.	Electrical Tools No. 16
August 1, 2007	Publication of CSA standard C22.2 No. 182.1-02, <i>Plugs, Receptacles, and Cable Connectors of the Pin and Sleeve Type</i> (bi-national standard with UL 1682).	Wiring Devices No. 44
August 31, 2007	Publication of CSA standard C22.2 No. 38-05, <i>Thermosetting Insulated Wires and Cables</i> , and Technical Information Letter No. J-35, covering additional certification requirements (Heat Deformation Test).	Wire and Cable No. 118
December 31, 2008	Publication of the third edition of CSA standard C22.2 No. 130-03, <i>Requirements for Electrical Resistance Heating Cables and Heating Device Sets</i> .	Wiring Devices No. 37
June 1, 2010	Publication of CSA standards CAN/CSA-C22.2 No. 60745-1-04 and CAN/CSA-C22.2 No. 60745-2-04 (bi-national standards with UL 60745-1 and associated Part 2 series standards).	Electrical Tools No. 15