



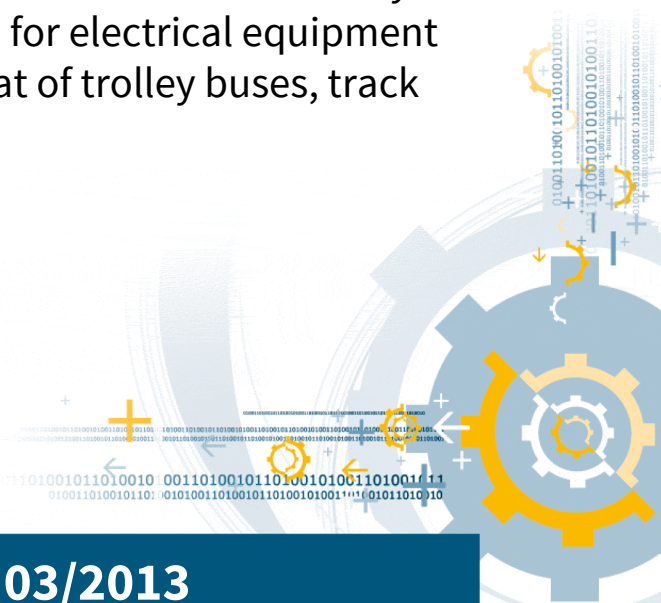
Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 45545-5:2013

**Applications ferroviaires - Protection
contre les incendies dans les véhicules
ferroviaires - Partie 5: Exigences de
sécurité incendie pour l'équipement**

Bahnanwendungen - Brandschutz in
Schienenfahrzeugen - Teil 5:
Brandschutzanforderungen an die
elektrische Ausrüstung einschließlich der
Railway applications - Fire protection on
railway vehicles - Part 5: Fire safety
requirements for electrical equipment
including that of trolley buses, track

03/2013



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 45545-5:2013 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 45545-5:2013.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

Applications ferroviaires -
Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires -
Partie 5: Exigences de sécurité incendie pour l'équipement électrique, y
compris celui des trolleybus, des autobus guidés et des véhicules à
sustentation magnétique

Bahnanwendungen -
 Brandschutz in Schienenfahrzeugen -
 Teil 5: Brandschutzanforderungen an die
 elektrische Ausrüstung einschließlich der
 von Oberleitungsbussen, spurgeführten
 Bussen und Magnetschwebefahrzeugen

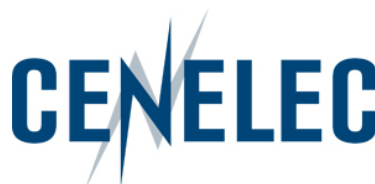
Railway applications -
 Fire protection on railway vehicles -
 Part 5: Fire safety requirements for
 electrical equipment including that of
 trolley buses, track guided buses and
 magnetic levitation vehicles

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CEN et le CENELEC le 2012-12-10. Les membres du CEN et CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN et CENELEC.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN et CENELEC dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN et du CENELEC sont les organismes nationaux de normalisation et les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



Centre de Gestion du CEN-CENELEC:
 Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles

Sommaire	Pages
Avant-propos	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions	5
4 Exigences Générales	6
5 Exigences relatives à la conception	6
5.1 Protection contre les surcharges	6
5.2 Câbles	7
5.3 Dispositifs de protection contre les arcs électriques	7
5.4 Enveloppe pour matériel électrique	8
5.5 Canalisations de câbles	8
5.6 Circuits de batterie	8
5.7 Appareillage de commutation	9
5.8 Équipement électrique d'urgence	9
5.9 Liaison équipotentielle	10
5.10 Résistances et équipement de chauffage	10
5.11 Emplacements exposés aux arcs de captage	10
5.12 Équipement de ventilation forcée (y compris le chauffage, le refroidissement et la climatisation)	11
5.13 Liquides inflammables utilisés pour l'isolation et le refroidissement	11
6 Maintenabilité	11
6.1 Exigences de maintenance	11
6.2 Modification des équipements électriques	11
7 Évaluation de la conformité	11
Annexe ZZ (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles de la Directive 2008/57/CE	12
Bibliographie	14

Avant-propos

Le présent document (EN 45545-5:2013) a été préparé par le Groupe de Travail Commun "Protection contre les incendies pour les applications ferroviaires" du TC 256 du CEN "Applications ferroviaires" et du TC 9X du CENELEC "Applications électriques et électroniques dans le domaine ferroviaire".

Les dates suivantes sont fixées:

- date limite à laquelle ce document doit (dop) 2013-12-10
être mis en application
au niveau national par publication d'une
norme
nationale identique ou par entérinement
- date limite à laquelle les normes (dow) 2015-12-10
nationales conflictuelles doivent être
annulées

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CENELEC [et/ou le CEN] ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

Ce document remplace la TS 45545-5:2009 du CENELEC.

Le présent document a été préparé dans le cadre d'un mandat confié au CENELEC par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Échange, et met en œuvre les exigences essentielles de la directive européenne 2008/57/CE.

Pour les relations avec la Directive 2008/57/CE, voir l'Annexe informative ZZ, qui fait partie intégrante du présent document.

Cette série de normes européennes *Applications ferroviaires - Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires* est constituée des parties suivantes:

- Partie 1: Généralités
- Partie 2: Exigences du comportement au feu des matériaux et des composants
- Partie 3: Exigences de résistance au feu des barrière au feu
- Partie 4: Exigences de sécurité incendie pour la conception des véhicules ferroviaires
- Partie 5: Exigences de sécurité incendie pour l'équipement électrique, y compris celui des trolleybus, des autobus guidés et des véhicules à sustentation magnétique
- Partie 6: Systèmes de gestion et de contrôle des incendies
- Partie 7: Exigences de sécurité incendie relatives aux installations de liquides inflammables et de gaz inflammables

Introduction

La présente Norme européenne a été développée à partir des règles existantes en matière de sécurité incendie des véhicules ferroviaires, de l'Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) et des divers pays européens.

Pour les catégories d'exploitation et types de véhicules définis dans l'EN 45545-1, les exigences stipulées par les différentes parties de l'EN 45545 prennent en considération les conditions d'exploitation actuelles des compagnies ferroviaires européennes.