

NORME INTERNATIONALE

AMENDEMENT 1

**Classification des conditions d'environnement -
Partie 3-3: Classification des groupements des agents d'environnement et de
leurs sévérités - Utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries**

get full document from standards.iteh.ai



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2026 IEC, Geneva, Switzerland

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Classification des conditions d'environnement - Partie 3-3: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries

AMENDEMENT 1

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'IEC attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'IEC n'a pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse <https://patents.iec.ch>. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets.

L'Amendement 1 de l'IEC 60721-3-3:2019 a été établi par le comité d'études 104 de l'IEC: Conditions, classification et essais d'environnement.

Le texte de cet Amendement est issu des documents suivants:

Projet	Rapport de vote
104/1188/FDIS	104/1204/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à son approbation.

La langue employée pour l'élaboration de cet Amendement est l'anglais.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2, il a été développé selon les Directives ISO/IEC, Partie 1 et les Directives ISO/IEC, Supplément IEC, disponibles sous www.iec.ch/members_experts/refdocs. Les principaux types de documents développés par l'IEC sont décrits plus en détail sous www.iec.ch/publications/.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous webstore.iec.ch dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé, ou
- révisé.

Sample Document

Remplacer le texte existant du 5.5 par le nouveau texte suivant:

5.5 Substances chimiquement actives (C)

La contamination de l'atmosphère naturelle est causée principalement par des émissions chimiques provenant d'activités industrielles, de véhicules à moteur et de systèmes de chauffage. Les aérosols salins marins et de voirie constituent une autre influence chimique. La contamination peut affecter la fonction et les matériaux des produits.

Une catégorisation de ces substances et de leurs concentrations autorisées peut être fondée soit sur l'ISO 9223, soit sur la classification figurant à l'Annexe C. Ces deux catégorisations ont une approche et un contexte d'application différents. Selon le contexte d'application, la catégorisation appropriée doit être choisie.

Remplacer le texte existant du 5.7 par le nouveau texte suivant:

5.7 Conditions mécaniques (M)

Les conditions mécaniques se rapportent aux niveaux de vibrations et de chocs qui peuvent exister à l'emplacement d'utilisation, par exemple au cours d'opérations normales, en raison du passage de véhicules à proximité. Ces conditions sont spécifiées dans le Tableau 5 et à la Figure 1, la Figure 2 et la Figure 3. L'Annexe B donne la définition de l'environnement sismique.

- 3M10 s'applique aux emplacements soumis à des niveaux insignifiants de vibrations et de chocs.
- 3M11 s'applique aux emplacements soumis à de faibles niveaux de vibrations et à des niveaux insignifiants de chocs, tels que ceux transmis par la climatisation, les machines ou le passage des véhicules à proximité.

- 3M12 s'applique aux emplacements soumis à des niveaux modérés de vibrations et de chocs, tels que ceux situés à proximité de machines et de bandes transporteuses.
- 3M13 s'applique aux emplacements soumis à des niveaux élevés de vibrations et de chocs, tels que ceux situés sur des machines lourdes ou à proximité.
- 3M14 s'applique aux emplacements soumis à des niveaux extrêmement élevés de vibrations et de chocs, tels que ceux situés sur des machines ou à proximité, comme par exemple des marteaux mécaniques.

Remplacer le Tableau 5 existant par le nouveau Tableau 5 suivant:

Tableau 5 – Classification des conditions mécaniques

Agent d'environnement	Unité	Catégorie						
		3M10	3M11	3M12	3M13	3M14		
a) Vibrations stationnaires, sinusoïdales: ^{a)}								
Amplitude de déplacement	mm	Aucune	Aucune	Aucune	7	-	15	-
Amplitude d'accélération	m/s ²				-	20	-	50
Plage de fréquences	Hz				2 à 9	9 à 200	2 à 9	9 à 200
b) Vibrations stationnaires, aléatoires: ^{b)}								
Densité spectrale de puissance d'accélération	(m/s ²) ² / Hz	Aucune	0,01	0,1	3	1	10	5
Plage de fréquences	Hz		5 à 200	5 à 200	5 à 200	200 à 2 000	5 à 200	200 à 2 000
c) Vibrations non stationnaires, y compris les chocs: ^{c)}								
Chocs		Aucun	Aucun	Figure 3, Courbe 1 (équivalent à une impulsion semi-sinusoïdale de 20 m/s ² et d'une durée de 11 ms)	Figure 3, Courbe 2 (équivalent à une impulsion semi-sinusoïdale de 250 m/s ² et d'une durée de 6 ms)	Figure 3, Courbe 2 (équivalent à une impulsion semi-sinusoïdale de 250 m/s ² et d'une durée de 6 ms)		
^{a)} Les vibrations générées par les machines tournantes sont principalement de nature sinusoïdale complexe, avec des basses fréquences prononcées. Dans de tels cas, l'utilisation des sévérités "Vibrations stationnaires, sinusoïdales" sera appropriée.								
^{b)} Des vibrations à fréquence élevée, jusqu'à 2 000 Hz, peuvent être présentes à certains emplacements. Dans de tels cas, et pour certains types de matériels (par exemple, électroniques et petits mécanismes), l'utilisation des sévérités "Vibrations stationnaires, aléatoires" peut être une alternative appropriée, en particulier lorsque les sources de vibration autres que les machines tournantes sont prédominantes.								
^{c)} Ces chocs peuvent se produire en même temps que les conditions de vibrations stationnaires.								