



**Norme
internationale**

ISO 24478

**Applications ferroviaires —
Freinage — Vocabulaire général**

Railway applications — Braking — General vocabulary

**Première édition
2023-08**

**Version corrigée
2024-05**

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 24478:2023

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/67e71648-c7e1-42d7-9c22-ed6b0b2fbb29/iso-24478-2023>

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

ISO 24478:2023

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/67e71648-c7e1-42d7-9c22-ed6b0b2fbb29/iso-24478-2023>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2023

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
3.1 Définitions de base	1
3.2 Compatibilité des systèmes de freinage	2
3.3 Performance	2
3.4 Finalités du freinage	2
3.5 Mécaniques du freinage	3
3.6 Cinématiques et dynamiques du freinage	4
3.7 Types et caractéristiques de freins	9
3.8 Serrage et desserrage du frein	11
3.9 Commande du frein	13
3.9.1 Définitions générales	13
3.9.2 Types de commande	14
3.9.3 Types de commandes combinées	14
3.10 Composants du système de freinage	15
3.10.1 Composants utilisés pour le contrôle et la commande du freinage	15
3.10.2 Capteurs / indicateurs	16
3.10.3 Équipements de commande	17
3.10.4 Lignes de commande de freinage et/ou de fourniture d'énergie du système de freinage	18
3.10.5 Composants du système de frein à friction	19
3.10.6 Stockage de l'énergie du système de freinage	21
3.10.7 Production d'air comprimé	22
3.10.8 Équipements auxiliaires du système pneumatique	22
3.10.9 Production de pression hydraulique	23
3.10.10 Équipements de frein à main	23
3.10.11 Équipements de frein de stationnement	23
3.11 Anti-enrayeur (AE)	24
3.12 Types d'essais de frein	24
4 Symboles	24
Annexe A (informative) Temps mort et temps de serrage du frein	26
Annexe B (informative) Temps mort et temps de desserrage du frein	27
Annexe C (informative) Chronogramme de freinage	28
Annexe D (informative) Aperçu de la relation entre dispositifs de freinage et signaux	31
Annexe E (informative) Configuration du système et composants	32
Bibliographie	35

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'ISO 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'ISO 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'ISO n'avait 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 www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Le présent document a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 269, *Applications ferroviaires*, sous-comité SC 2, *Matériel roulant*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

La présente version corrigée de l'ISO 24478:2023 inclut les corrections suivantes: les Notes de bas de figure «a» et «b» ont été remplacé par les symboles «c» et «d», respectivement, dans la [Figure B.1](#).

Introduction

Le présent document fournit des définitions sans ambiguïté de la terminologie générique utilisée dans le domaine du freinage ferroviaire. Les termes et définitions reflètent ceux utilisés dans de nombreuses normes internationales publiées.

Le freinage inclut tous les facteurs ayant une influence sur la performance d'arrêt, de ralentissement ou d'immobilisation du train (résistance à l'avancement, déclivité de la voie) et qui peuvent impliquer une conversion ou une dissipation de l'énergie de freinage.

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 24478:2023](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/67e71648-c7e1-42d7-9c22-ed6b0b2fbb29/iso-24478-2023)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/67e71648-c7e1-42d7-9c22-ed6b0b2fbb29/iso-24478-2023>

