

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
611

NORME
INTERNATIONALE

Third edition
Troisième édition
Третье издание
1994-11-15

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

**Road vehicles — Braking of automotive
vehicles and their trailers — Vocabulary**

**Véhicules routiers — Freinage des véhicules
automobiles et de leurs remorques —
Vocabulaire**

ISO 611:1994

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83eb34be-c940-482c-5538e80c57/iso-611-1994>

**Дорожный транспорт — Торможение
автомобилей и прицепов — Словарь**



Reference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 611:1994(E/F/R)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 611 was prepared by Technical Committee ISO/TC 22, *Road vehicles*, Subcommittee SC 2, *Brake systems and equipment*.

This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 611:1980), of which it constitutes a technical revision.

Annex A forms an integral part of this International Standard.

© ISO 1994

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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'éditeur.

International Organization for Standardization
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland / Imprimé en Suisse

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 611 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 2, *Systèmes de freinage et équipements*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 611:1980), dont elle constitue une révision technique.

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

**Road vehicles —
Braking of
automotive vehicles
and their trailers —
Vocabulary**

**Véhicules routiers —
Freinage des
véhicules automobiles
et de leurs remorques
— Vocabulaire**

**Дорожный
транспорт —
Торможение
автомобилей
и прицепов —
Словарь**

1 Scope

This International Standard defines the principal terms in braking and braking equipment. These terms may designate either the systems or elements involved during the operation of braking, or the values characterizing the whole or a part of the operation. The terms thus defined apply to road vehicles, i.e. automotive vehicles, to towed vehicles and to combinations of vehicles as defined in ISO 3833.

2 Normative reference

The following standard contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the edition indicated was valid. All standards are subject to

Domaine d'application

La présente Norme internationale définit les principaux termes relatifs au freinage et à l'équipement de freinage. Ces termes peuvent désigner soit des dispositifs ou éléments qui interviennent au cours de l'opération de freinage, soit des grandeurs qui caractérisent tout ou partie de ladite opération. Les termes ainsi définis s'appliquent aux véhicules routiers, c'est-à-dire aux véhicules automobiles, aux véhicules tractés et aux ensembles de véhicules tels que définis dans l'ISO 3833.

Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en

Область применения

Настоящий Международный Стандарт определяет основные термины, относящиеся к торможению и тормозному оборудованию. Эти термины могут определять как системы и элементы, участвующие в процессе торможения, так и численные параметры, характеризующие процесс торможения в целом или отдельные его части (стадии). Указанные термины относятся к дорожному транспорту, т.е. автомобилям, прицепах и автопоездам, классифицированным в ИСО 3833.

Нормативная ссылка

Приведенный стандарт включает положения, на которые делается ссылка в тексте и которые становятся основополагающими для настоящего Международного Стандарта. На момент публикации указанное издание являлось

revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent edition of the standard indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid international standards.

ISO 3833:1977, *Road vehicles — Types — Terms and definitions.*

vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 3833:1977, *Véhicules routiers — Types — Dénominations et définitions.*

действующим. Любой стандарт подвергается пересмотру, а сторонам, принимающим решения по пересмотру настоящего Международного Стандарта, предлагается изыскать возможность применения последней редакции стандарта, приведенного ниже. Члены МЭК и ИСО имеют списки действующих на данное время международных стандартов.

ИСО 3833:1977, *Дорожный транспорт — Типы — Термины и определения.*

3 Braking equipment and systems

3.1 braking equipment: All the braking systems fitted to a vehicle whose function is to reduce its speed or to bring it to a halt, or to hold the vehicle stationary.

3.2 service braking system: All the elements, the action of which may be modulated, allowing the driver to reduce, directly or indirectly, the speed of a vehicle during normal driving or to bring the vehicle to a halt.

3.3 secondary braking system: All the elements, the action of which may be modulated, allowing the driver to reduce, directly or indirectly, the speed of a vehicle or to bring the vehicle to a halt in case of failure of the service braking system.

3.4 parking braking system: All the elements allowing the vehicle to be held stationary mech-

Équipement et dispositifs de freinage

équipement de freinage: Ensemble des dispositifs de freinage équipant un véhicule et qui ont pour fonction de diminuer ou d'annuler sa vitesse ou de le maintenir immobile.

dispositif de freinage de service: Ensemble des éléments, dont l'action est modérable, permettant au conducteur de diminuer ou d'annuler, directement ou indirectement, la vitesse d'un véhicule pendant sa conduite normale.

dispositif de freinage de secours: Ensemble des éléments, dont l'action est modérable, permettant au conducteur de diminuer ou d'annuler, directement ou indirectement, la vitesse d'un véhicule en cas de défaillance du dispositif de freinage de service.

dispositif de freinage de stationnement: Ensemble des éléments permettant de maintenir mécani-

Тормозное оборудование и тормозные системы

тормозное оборудование: Все тормозные системы, установленные на транспортном средстве и предназначенные для уменьшения скорости его движения, остановки или удержания его в неподвижном состоянии после остановки.

рабочая тормозная система: Все элементы, позволяющие водителю прямо или косвенно уменьшить скорость или остановить транспортное средство в нормальных условиях эксплуатации. Ее действие является регулируемым.

запасная [вторичная] тормозная система: Все элементы, позволяющие водителю прямо или косвенно уменьшить скорость или остановить транспортное средство в случае неисправности рабочей тормозной системы. Ее действие является регулируемым.

стояночная тормозная система: Все элементы, позволяющие удерживать транспортное средство в

anically, even on an inclined surface, and particularly in the absence of the driver.

3.5 additional retarding braking system: All the elements allowing the driver, directly or indirectly, to stabilize or to reduce the speed of the vehicle, particularly on a long incline.

3.6 automatic braking system: All the elements which brake the vehicle automatically.

EXAMPLE

In the case of towed vehicles, the automatic braking system activated by intended or accidental separation from the towing vehicle.

4 Constituent elements

A braking system comprises devices for supplying energy, for its control, for its transmission, for braking, and, if necessary, a supplementary device on the towing vehicle for the towed vehicle.

4.1 energy-supplying device: Parts of a braking system which supply, regulate and, if necessary, condition the energy required for braking. It terminates at the point where the transmission device starts, i.e. where the various circuits of the braking systems (see 5.2), including the circuits of accessories if fitted, are protected either towards the energy-supplying device or from each other.

NOTE 1 This also applies to the case of a towed vehicle.

quement un véhicule immobile, même sur sol incliné, notamment en l'absence du conducteur.

dispositif de freinage additionnel de ralentissement: Ensemble des éléments permettant au conducteur, directement ou indirectement, de stabiliser ou de réduire la vitesse d'un véhicule, notamment sur une longue pente.

dispositif de freinage automatique: Ensemble des éléments qui freinent automatiquement le véhicule.

EXEMPLE

Dans le cas de véhicules tractés, le freinage automatique résulte d'une séparation voulue ou accidentelle du véhicule tracteur.

Éléments constitutifs

Un dispositif de freinage se compose des dispositifs d'alimentation en énergie, de commande et de transmission, du frein et, éventuellement, d'un dispositif complémentaire sur le véhicule tracteur pour le véhicule tracté.

dispositif d'alimentation en énergie: Parties d'un dispositif de freinage qui génèrent, régulent et éventuellement traitent l'énergie nécessaire au freinage. Il se termine là où le dispositif de transmission commence, c'est-à-dire là où les divers circuits des dispositifs de freinage (voir 5.2), y compris les circuits des accessoires éventuels, sont protégés soit par rapport au dispositif d'alimentation en énergie, soit les uns par rapport aux autres.

NOTE 1 Cela s'applique également au cas d'un véhicule tracté.

неподвижном состоянии даже на наклонной поверхности и, в частности, при отсутствии водителя.

вспомогательная тормозная система; замедлитель: Все элементы, позволяющие водителю прямо или косвенно стабилизировать или уменьшать скорость транспортного средства, в частности, на длинном уклоне.

автоматическая тормозная система: Все элементы, автоматически затормаживающие транспортное средство.

ПРИМЕР

При наличии прицепа автоматическая тормозная система действует в результате намеренного или аварийного отделения его от тягача.

Составные части

Тормозная система включает в себя устройства для снабжения энергией, управления, передачи, торможения, и, при необходимости, дополнительное устройство на тягаче для прицепа.

устройство энергоснабжения: Часть тормозной системы, которая подает, регулирует и, при необходимости, преобразует энергию, требуемую для торможения. Оно заканчивается в месте, где начинается устройство для передачи энергии, т.е. где различные контуры (см. 5.2) тормозных систем, включая контуры посторонних потребителей, защищаются как от энергоснабжающего устройства, так и друг от друга.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 Оно в равной степени применимо и для прицепного транспортного средства.

4.2 energy source: Part of the energy-supplying device which generates the energy.

NOTE 2 It may be located away from the vehicle (for example in the case of a compressed air braking system for a trailer) and may also be the muscular strength of an individual.

4.3 control device: Parts of a braking system which initiate the operation and control the effect of this braking system.

The control device starts

- at the point of application, when directly operated by the driver (or another person);
- at the point where the control signal is fed into the braking system when indirectly operated by the driver or when operated without his intervention.

It terminates either at the point where the energy necessary to produce the application force is distributed or where a part of that energy is distributed for the control of that application force.

NOTES

3 The control signal may be conveyed within the control device by, for example, mechanical, pneumatic, hydraulic or electrical means, including the use of auxiliary or non-muscular energy.

4 The control device may be operated:

- by the direct action of an individual, either by hand or foot;
- by the indirect action of the driver or without any action (only in the case of towed vehicles);

source d'énergie: Partie du dispositif d'alimentation en énergie qui génère l'énergie.

NOTE 2 Elle peut se trouver hors du véhicule (par exemple dans le cas d'un dispositif de freinage à air comprimé d'une remorque) et peut également être la force musculaire d'une personne.

dispositif de commande: Parties d'un dispositif de freinage qui provoquent la mise en action et commandent l'effet de ce dispositif de freinage.

Le dispositif de commande commence:

- au point d'application, lors d'une intervention directe du conducteur (ou d'une autre personne);
- là où le signal de commande est introduit dans le dispositif de freinage, lors d'une intervention indirecte du conducteur ou s'il agit sans aucune intervention de sa part.

Il se termine soit là où l'énergie nécessaire à la production de la force de serrage est distribuée, soit là où une partie de cette énergie est distribuée pour le contrôle de cette force de serrage.

NOTES

3 Au sein du dispositif de commande, le signal de commande peut être transmis, par exemple, par des moyens mécaniques, pneumatiques, hydrauliques ou électriques, incluant l'utilisation d'énergie auxiliaire ou non musculaire.

4 Le dispositif de commande peut être actionné:

- directement à la main ou au pied;

источник энергии: Часть энергоснабжающего устройства, которая вырабатывает энергию.

ПРИМЕЧАНИЕ 2 Она может быть расположена вне транспортного средства (например, в случае пневматической тормозной системы прицепа) и может быть также в виде мускульной энергии человека.

устройство управления: Часть тормозной системы, которая обеспечивает вступление в работу и контролирует действие этой тормозной системы.

Устройство управления начинается:

- в месте приложения управляющего воздействия при непосредственном управлении водителем или другим лицом;
- в месте, где сигнал управления вводится в тормозную систему при непрямом (косвенном) управлении водителем или при управлении без его вмешательства.

Оно заканчивается в месте, где энергия, необходимая для получения приводного усилия, либо часть этой энергии распределяется для управления указанным приводным усилием.

ПРИМЕЧАНИЯ

3 Управляющий сигнал может передаваться внутри устройства управления, например, механическими, пневматическими, гидравлическими или электрическими средствами, включая использование вспомогательной или немускульной энергии.

4 Устройство управления может приводиться в действие:

- прямым воздействием водителя или иного лица, как рукой, так и ногой;

- by variation of the pressure in a connecting pipe or of the electric current in a cable between the towing and towed vehicles at the time of operation of one of the braking systems of the towing vehicle, or in the case of a failure;
- by the inertia of the vehicle or by its weight or that of one of its constituent elements (e.g. by approach or separation of the towing and towed vehicles or by the lowering of a constituent element).

- par intervention indirecte du conducteur, ou sans aucune intervention de sa part, dans le cas de véhicules tractés;
- par variation de pression dans une conduite de liaison, ou de courant électrique dans un câble entre véhicule tracteur et véhicule tracté lors de l'actionnement d'un des dispositifs de freinage du véhicule tracteur, ou en cas de défaillance;
- par inertie du véhicule ou par le poids du véhicule ou d'un de ses éléments constitutifs (par exemple par rapprochement ou éloignement entre le véhicule tracteur et le véhicule tracté, ou par abaissement d'un élément constitutif).

- косвенным воздействием водителя или без всякого воздействия с его стороны, только в случае прицепного транспортного средства;
- изменением давления в соединительном трубопроводе или электрического тока в проводе между тягачом и прицепом во время действия одной из тормозных систем тягача, либо в случае неисправности;
- инерцией транспортного средства или его весом или указанными факторами одной из его составных частей (например, сближением или разделением тягача и прицепа либо опусканием составного элемента).

4.4 transmission device: Parts of a braking system which transmit the energy distributed by the control device.

It starts either at the point where the control device terminates or at the point where the energy-supplying device terminates, and it terminates at the point where the brake starts.

NOTE 5 The transmission device may, for example, be of mechanical, hydraulic, pneumatic (pressure above or below atmospheric) electric or combined (e.g. hydromechanical, hydropneumatic) type.

dispositif de transmission: Parties d'un dispositif de freinage qui transmettent l'énergie distribuée par le dispositif de commande.

Il commence soit là où se termine le dispositif de commande, soit là où se termine le dispositif d'alimentation en énergie, et se termine là où commence le frein.

NOTE 5 Le dispositif de transmission peut être, par exemple, du type mécanique, hydraulique, pneumatique (à pression supérieure ou inférieure à la pression atmosphérique), électrique ou combiné (par exemple hydromécanique ou hydropneumatique).

устройство передачи энергии; привод: Части тормозной системы, которые передают энергию, распределяемую управляющим устройством.

Оно начинается в месте, где заканчивается управляющее устройство, либо в месте, где заканчивается энергоснабжающее устройство, и заканчивается в том месте, где начинается тормозной механизм.

ПРИМЕЧАНИЕ 5 Привод может быть, например, механическим, гидравлическим, пневматическим (с давлением выше или ниже атмосферного), электрическим, или комбинированным (например, гидромеханическим, гидропневматическим).

4.5 brake: Parts of a braking system in which the forces opposing the movement or tendency to movement of the vehicle develop.

4.5.1 friction brake: Brake in which the components attached to a fixed part of the vehicle are applied by the application force

frein: Parties d'un dispositif de freinage dans lesquelles les forces s'opposant au mouvement ou à la tendance au mouvement du véhicule sont créées.

frein à friction: Frein dans lequel des pièces solidaires d'une partie fixe du véhicule sont appliquées par la force de serrage contre une

тормоз; тормозной механизм: Части тормозной системы, в которых создаются силы, противодействующие движению или тенденции к движению транспортного средства.

фрикционный тормоз: Тормоз, в котором детали, прикрепленные к неподвижной части транспортного средства, прижи-

against one or more components attached or coupled to a wheel or an assembly of wheels.

NOTE 6 The friction brake in which the effect of application force(s) is increased by the friction forces is called a "self-servo" type.

4.5.1.1 drum brake: Friction brake in which the friction forces are produced between the components attached to a fixed part of the vehicle and the internal or external surface of a drum.

4.5.1.2 disc brake: Friction brake in which the friction forces are produced between the components attached to a fixed part of the vehicle and the faces of one or more discs.

4.5.2 positive engagement brake (lock): Brake in which non-rotating elements of the vehicle prevent, by positive engagement, the movement of components attached in a permanent manner to a wheel or an assembly of wheels.

NOTE 7 Positive engagement brakes are normally only applied when the vehicle is stationary.

4.5.3 retarder: Mechanism whose function is to reduce or to stabilize the speed of a vehicle, for example on a long incline, but not to stop it.

ou des pièces liées ou accouplées à une roue ou à un groupe de roues.

NOTE 6 Le frein à friction dans lequel l'effet de la (des) force(s) de serrage est augmenté par les forces du frottement est appelé «frein auto-serreur».

frein à tambour: Frein à friction dans lequel les forces de frottement sont produites entre les pièces solidaires d'une partie fixe du véhicule et la surface interne ou externe d'un tambour.

frein à disque: Frein à friction dans lequel les forces de frottement sont produites entre les pièces solidaires d'une partie fixe du véhicule et les faces d'un ou de plusieurs disque(s).

frein à engagement positif: Frein dans lequel des éléments non rotatifs du véhicule empêchent, par engagement positif, le mouvement de pièces liées d'une façon permanente à une roue ou à un ensemble de roues.

NOTE 7 Les freins à engagement positif ne peuvent normalement être mis en action que lorsque le véhicule est à l'arrêt.

ralentisseur: Mécanisme dont la fonction est de réduire ou de stabiliser la vitesse d'un véhicule, par exemple sur une longue pente, mais non de l'arrêter.

маются приводной силой к одной или нескольким деталям, прикрепленным или связанным с колесом или группой колес.

ПРИМЕЧАНИЕ 6 Фрикционный тормоз, в котором эффект от действия приводной силы усиливается силами трения, называется „тормозом с самоусилением“.

барабанный тормоз: Фрикционный тормоз, в котором силы трения создаются между деталями, прикрепленными к неподвижной части транспортного средства и наружной или внутренней поверхностью барабана.

дисковый тормоз: Фрикционный тормоз, в котором силы трения создаются между деталями, прикрепленными к неподвижной части транспортного средства и торцевыми поверхностями одного или более дисков.

тормоз с заведомым включением; стопор: Тормоз, в котором невращающиеся элементы транспортного средства предотвращают, путем заведомого включения, движение деталей, прикрепленных постоянно к колесу или группе колес.

ПРИМЕЧАНИЕ 7 Тормоза с заведомым включением обычно приводятся в действие, когда транспортное средство неподвижно.

замедлитель: Механизм, функцией которого является снижение или стабилизация скорости транспортного средства, в частности, на длительном уклоне, но не остановка его.

4.5.3.1 retarder by combustion engine: Retarder where the combustion engine, linked to the driving wheels, exercises a retarding effect on the moving vehicle, caused for example by a reduction in the fuel supply, by a throttling of the air supply, by a throttling of the outlet of the exhaust gases or by a modification of the valve opening times.

ralentisseur par moteur à combustion: Type de ralentisseur dans lequel le moteur à combustion, relié aux roues motrices, exerce sur le véhicule en mouvement un effet retardateur provoqué, par exemple, par une diminution de l'alimentation en combustible, par l'étranglement de l'alimentation en air, par l'étranglement de la sortie des gaz brûlés, ou par une modification des temps d'ouverture des soupapes.

моторный замедлитель: Тип замедлителя, в котором двигатель внутреннего сгорания, связанный с ведущими колесами, оказывает замедляющий эффект на движущееся транспортное средство, вызванный, например, уменьшением подачи топлива, дросселированием подачи воздуха, дросселированием потока выхлопных газов или изменением времени открытого состояния клапанов (фаз газораспределения).

4.5.3.2 retarder by electric traction motor: Retarder where the electric traction motor, linked to the driving wheels, exercises a retarding effect on the moving vehicle, caused for example by functioning as a current generator.

ralentisseur par moteur électrique: Type de ralentisseur dans lequel le moteur électrique de traction, relié aux roues motrices, exerce sur le véhicule en mouvement un effet retardateur provoqué, par exemple, par son fonctionnement en générateur de courant.

электромоторный замедлитель: Тип замедлителя, в котором электрический тяговый двигатель, связанный с ведущими колесами, оказывает замедляющий эффект на движущееся транспортное средство, вызванный, например, функционированием его в режиме генератора.

4.5.3.3 hydrodynamic retarder: Mechanism in which a retarding effect is obtained by the action of a liquid on components linked to one or more wheels, or to elements of the power transmission of the vehicle which are themselves linked to the wheels.

ralentisseur hydrodynamique: Mécanisme dans lequel un effet retardateur est obtenu par l'action d'un liquide sur des pièces qui sont liées à une ou plusieurs roues, ou sur des éléments de la transmission d'entraînement du véhicule, eux-mêmes en liaison avec les roues.

гидродинамический замедлитель: Механизм, в котором замедляющий эффект получается действием жидкости на детали, связанные с одним или более колесами, или на элементы трансмиссии транспортного средства, которые сами связаны с колесами.

4.5.3.4 aerodynamic retarder: Mechanism in which a retarding effect is obtained by causing an increase in the air resistance (e.g. by the deployment of movable surfaces).

ralentisseur aérodynamique: Mécanisme dans lequel un effet retardateur est obtenu en provoquant l'accroissement de la résistance de l'air comme, par exemple, par déploiement de surfaces mobiles.

аэродинамический замедлитель: Механизм, в котором замедляющий эффект получается повышением сопротивления воздуха, например, разворачиванием подвижных поверхностей.

4.5.3.5 electromagnetic retarder: Mechanism in which a retarding effect is obtained by the action of a magnetic field on a rotating metallic disc (eddy current, hysteresis) linked to one or more wheels, or to elements of the power transmission of the vehicle which are themselves linked to the wheels.

ralentisseur électromagnétique: Mécanisme dans lequel un effet retardateur est obtenu par l'action d'un champ magnétique sur un disque métallique en rotation (courants de Foucault, hystérésis), qui est lié à une ou plusieurs roues, ou aux éléments de la transmission d'entraînement du véhicule, eux-mêmes en liaison avec les roues.

электродинамический замедлитель: Механизм, в котором замедляющий эффект получается действием магнитного поля на вращающийся металлический диск (вихревые токи, гистерезис), связанный с одним или несколькими колесами или элементами трансмиссии транспортного средства, которые сами связаны с колесами.

4.5.3.6 friction retarder: Mechanism in which a retarding effect is obtained by dry or fluid-immersed friction between components attached to a fixed part of the vehicle and components linked to the wheels, or to elements of the power train of the vehicle which are themselves linked to the wheels.

ralentisseur à friction: Mécanisme dans lequel un effet retardateur est obtenu par frottement à sec ou à immersion dans un fluide entre les pièces solidaires d'une partie fixe du véhicule et les pièces liées aux roues ou aux éléments de transmission du véhicule, eux-mêmes en liaison avec les roues.

фрикционный замедлитель: Механизм, в котором замедляющий эффект получается вследствие сухого или жидкостного трения между деталями, прикрепленными к неподвижным частям транспортного средства, и деталями, связанными с колесами или деталями трансмиссии, которые сами связаны с колесами.

4.6 supplementary device on towing vehicle for towed vehicle:

Parts of a braking system on a towing vehicle which are intended for the supply of energy to, and control of, the braking systems on the towed vehicle. It comprises the components between the energy-supplying device of the towing vehicle and the supply line coupling head (inclusive) and between the transmission device(s) of the towing vehicle and the control line coupling head (inclusive).

dispositif complémentaire sur le véhicule tracteur pour le véhicule tracté:

Parties d'un dispositif de freinage d'un véhicule tracteur destinées à l'alimentation en énergie et à la commande des dispositifs de freinage du véhicule tracté. Il se compose des pièces comprises entre le dispositif d'alimentation en énergie du véhicule tracteur et la tête d'accouplement de la conduite d'alimentation (incluse) et entre le (les) dispositif(s) de transmission du véhicule tracteur et la tête d'accouplement de la conduite de commande (incluse).

дополнительное устройство на тягаче для прицепа:

Часть тормозной системы тягача, предназначенная для подачи энергии и управления тормозными системами прицепа. Она включает в себя части, расположенные между энергоснабжающим устройством тягача и соединительной головкой питающей магистрали (включительно) и между передающим(и) устройством (устройствами) тягача и соединительной головкой управляющей магистрали (включительно).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83eb34be-c940-482c-a5538a80acf38/iso-61-1994>

5 Definitions of braking systems relating to nature of constituent devices

Définitions des dispositifs de freinage relatives à la nature des éléments constitutifs des dispositifs

Определения, характеризующие физическую сущность составных частей тормозных систем

5.1 Definitions of braking systems relating to energy-supplying device
(in the sense of 4.1)

Définitions des dispositifs de freinage relatives au dispositif d'alimentation en énergie
(au sens de 4.1)

Определения тормозных систем, характеризующие род используемой ими энергии или тип устройства энергоснабжения (п. 4.1)

5.1.1 muscular energy braking system: Braking system in which the energy necessary to produce the braking force is supplied solely by the physical effort of the driver.

dispositif de freinage à énergie musculaire: Dispositif de freinage dans lequel l'énergie nécessaire à la production de la force de freinage est fournie uniquement par l'effort physique du conducteur.

тормозная система, использующая мускульную энергию: Тормозная система, в которой энергия необходимая для получения тормозной силы, создается только за счет физического усилия водителя.

5.1.2 energy/power-assisted

braking system: Braking system in which the energy necessary to produce the braking force is supplied by the physical effort of the driver and one or more energy-supplying device(s).

EXAMPLES

Vacuum-assisted braking system (with vacuum booster).

(Compressed) air-assisted braking system (with air booster).

Power hydraulic-assisted braking system (with hydraulic booster).

dispositif de freinage assisté par énergie auxiliaire: Dispositif de freinage dans lequel l'énergie nécessaire à la production de la force de freinage est fournie par l'effort physique du conducteur et un ou plusieurs dispositif(s) d'alimentation en énergie.

EXEMPLES

Dispositif de freinage à dépression (avec amplificateur à dépression).

Dispositif de freinage à air comprimé (avec amplificateur à air).

Dispositif de freinage à énergie hydraulique (avec amplificateur hydraulique).

тормозная система, использующая дополнительную энергию [с усилителем]: Тормозная система, в которой энергия, необходимая для получения тормозной силы, создается за счет физического усилия водителя и одного или нескольких энергообеспечивающих устройств.

ПРИМЕРЫ

Тормозная система с вакуумным усилителем.

Тормозная система с пневматическим усилителем.

Тормозная система с гидроусилителем.

iTeh STANDARD PREVIEW

5.1.3 non-muscular energy/full-power braking system: Braking system in which the energy necessary to produce the braking force is supplied by one or more energy-supplying devices excluding the physical effort of the driver.

EXAMPLES

Full-air braking system.

Full-power hydraulic braking system.

Air over hydraulic braking system.

NOTE 8 However, a braking system in which the driver can increase the braking force, in the total failed energy condition, by muscular effort acting on this system, is excluded from the above definition.

dispositif de freinage à énergie non musculaire: Dispositif de freinage dans lequel l'énergie nécessaire à la production de la force de freinage est fournie par un ou plusieurs dispositif(s) d'alimentation en énergie, à l'exclusion de l'effort physique du conducteur.

EXEMPLES

Dispositif de freinage à air comprimé.

Dispositif de freinage à transmission hydraulique.

Dispositif de freinage à transmission hydropneumatique.

NOTE 8 Les dispositifs de freinage dans lesquels le conducteur peut accroître la force de freinage par effort musculaire sur le dispositif en cas de défaillance totale d'énergie sont exclus de cette définition.

тормозная система, не требующая мускульной энергии: Тормозная система, в которой энергия, необходимая для получения тормозной силы, создается одним или несколькими энергообеспечивающими устройствами без использования мускульного усилия водителя.

ПРИМЕРЫ

Тормозная система с пневматическим приводом.

Тормозная система с насосным гидроприводом.

Тормозная система с пневмогидравлическим приводом.

ПРИМЕЧАНИЕ 8 Тормозные системы, в которых водитель в условиях полной потери энергии из-за неисправности, может увеличить тормозную силу путем мускульного воздействия на устройство управления, не попадают под вышеприведенное определение.

5.1.4 inertia braking system:

Braking system in which the energy necessary to produce the braking force arises from the approach of the trailer to its towing vehicle.

dispositif de freinage à inertie:

Dispositif de freinage dans lequel l'énergie nécessaire à la production de la force de freinage apparaît lors du rapprochement de la remorque vers son véhicule tracteur.

инерционная тормозная система:

Тормозная система, в которой энергия, необходимая для создания тормозной силы, возникает от сближения прицепа с тягачом.

5.1.5 gravity braking system:

Braking system in which the energy required for braking is supplied by the lowering of a constituent element of the trailer, due to gravity.

dispositif de freinage à commande par gravité:

Dispositif de freinage dans lequel l'énergie nécessaire à la production de la force de freinage est fournie par l'abaissement par gravité d'un élément constitutif de la remorque.

гравитационная тормозная система:

Тормозная система, в которой энергия, необходимая для создания тормозной силы, создается от опускания (падения) соответствующего элемента прицепа вследствие тяжести.

5.1.6 spring braking system:

Braking system in which the energy required for braking is supplied by one or more spring(s) acting as an energy accumulator.

dispositif de freinage à ressort:

Dispositif de freinage dans lequel l'énergie exigée pour le freinage est fournie par un ou plusieurs ressort(s) agissant comme accumulateur(s) d'énergie.

пружинная тормозная система:

Тормозная система, в которой энергия, необходимая для создания тормозной силы, подается одной или несколькими пружинами, действующими в качестве энергоаккумуляторов.

5.2 Definitions of braking systems relating to arrangement of transmission device**Définitions des dispositifs de freinage relatives à la structure du dispositif de transmission****Определения тормозных систем, характеризующие схему устройства передачи энергии (привода)****5.2.1 single-circuit braking system:**

Braking system having a transmission device embodying a single circuit.

dispositif de freinage à simple circuit:

Dispositif de freinage doté d'un dispositif de transmission comportant un seul circuit.

одноконтурная тормозная система:

Тормозная система, имеющая передающее устройство, содержащее один контур.

NOTE 9 In the event of a failure in the transmission device, no energy for the production of the application force can be transmitted by this transmission device.

NOTE 9 En cas de défaillance dans le dispositif de transmission, aucune énergie pour la production de la force de serrage ne peut être transmise par ce dispositif de transmission.

ПРИМЕЧАНИЕ 9 В случае неисправности в передающем устройстве этим передающим устройством не может быть передана энергия для создания приводного усилия.

5.2.2 dual-circuit braking system:

Braking system having a transmission device embodying two circuits.

dispositif de freinage à double circuit:

Dispositif de freinage doté d'un dispositif de transmission comportant deux circuits.

двухконтурная тормозная система:

Тормозная система, имеющая передающее устройство, содержащее два контура.

NOTE 10 In the event of a failure in the transmission device, energy for the production of the application force can still be transmitted, wholly or partly, by this transmission device.

NOTE 10 En cas de défaillance dans le dispositif de transmission, l'énergie pour la production de la force de serrage peut encore être transmise complètement ou partiellement par ce dispositif de transmission.

ПРИМЕЧАНИЕ 10 В случае неисправности в передающем устройстве этим передающим устройством может быть передана полностью или частично энергия для создания приводного усилия.

5.2.3 multi-circuit braking system: Braking system having a transmission device embodying several circuits.

NOTE 11 In the event of a failure in the transmission device, energy for the production of the application force can still be transmitted, wholly or partly, by this transmission device.

dispositif de freinage à circuits multiples: Dispositif de freinage doté d'un dispositif de transmission comportant plusieurs circuits.

NOTE 11 En cas de défaillance dans le dispositif de transmission, l'énergie pour la production de la force de serrage peut encore être transmise complètement ou partiellement par ce dispositif de transmission.

многоконтурная тормозная система: Тормозная система, имеющая передающее устройство, содержащее несколько контуров.

ПРИМЕЧАНИЕ 11 В случае неисправности в передающем устройстве этим передающим устройством может быть передана полностью или частично энергия для создания приводного усилия.

5.3 Definitions of braking systems relating to vehicle combinations

Définitions des dispositifs de freinage relatives aux ensembles de véhicules

Определения тормозных систем, характеризующие составы транспортных средств

5.3.1 single-line braking system: Assembly in which the braking systems of the individual vehicles act in such a way that a single line is used both for the energy supply to, and for the control of, the braking system of the towed vehicle.

dispositif de freinage à conduite unique: Ensemble dans lequel les dispositifs de freinage des véhicules individuels interviennent de telle manière qu'une seule conduite est utilisée à la fois pour l'alimentation en énergie et pour la commande des freins du véhicule tracté. 1994

однопроводная тормозная система: Комбинация, в которой тормозные системы отдельных транспортных средств действуют таким образом, что одна линия используется для подачи энергии и управления тормозной системой прицепного транспортного средства.

5.3.2 two-line or multi-line braking system: Assembly in which the braking systems of the individual vehicles act in such a way that two or more lines are used separately and simultaneously for the energy supply to, and for the control of, the braking system of the towed vehicle.

dispositif de freinage à deux ou plusieurs conduites: Ensemble dans lequel les dispositifs de freinage des véhicules individuels interviennent de telle manière que deux ou plusieurs conduites sont utilisées séparément et simultanément pour l'alimentation en énergie et la commande des freins du véhicule tracté.

двухпроводная или многопроводная тормозная система: Комбинация, в которой тормозные системы отдельных транспортных средств действуют таким образом, что несколько линий независимо и одновременно используются для подачи энергии и управления тормозной системой прицепного транспортного средства.

5.3.3 continuous braking system: Combination of braking systems for vehicles forming a vehicle combination offering the following characteristics:

dispositif de freinage continu: Combinaison des dispositifs de freinage d'un ensemble de véhicules, présentant les caractéristiques suivantes:

непрерывная тормозная система: Комбинация тормозных систем транспортных средств, образующих автопоезд, имеющая следующие характеристики:

a) the driver, from his driving seat, may modulate by a single operation a directly-operated control device on the

a) le conducteur, de sa place de conduite, peut actionner progressivement en une seule manœuvre un dispositif de

a) водитель со своего рабочего места может приводить в действие постепенно (с регулируемой эффективностью)

towing vehicle and an indirectly-operated control device on the towed vehicle;

- b) the energy used for the braking of each of the vehicles forming the combination is supplied by the same energy source (which may be the muscular effort of the driver);
- c) simultaneous or suitably phased braking of each of the vehicles forming the combination.

commande à intervention directe sur le véhicule tracteur et un dispositif de commande à intervention indirecte sur le véhicule tracté;

- b) l'énergie utilisée pour le freinage de chacun des véhicules formant l'ensemble est fournie par la même source d'énergie (qui peut être la force musculaire du conducteur);
- c) freinage simultané ou convenablement décalé de chacun des véhicules formant l'ensemble.

одним движением непосредственно приводимое в действие управляющее устройство на тягаче и косвенно приводимое в действие управляющее устройство на прицепе;

- б) энергия, используемая для торможения каждого из транспортных средств, образующих состав, подается одним и тем же источником энергии (который может быть и мускульной силой водителя);
- в) одновременное и соответствующим образом распределенное по фазам торможение транспортных средств, образующих состав.

5.3.4 semi-continuous braking system: Combination of braking systems for vehicles forming a vehicle combination offering the following characteristics:

- a) the driver, from his driving seat, may modulate by a single operation a directly-operated control device on the towing vehicle and an indirectly-operated control device on the towed vehicle;
- b) the energy used for the braking of each of the vehicles forming the combination is supplied by at least two different energy sources (one of which may be the muscular effort of the driver);
- c) simultaneous or suitably phased braking of each of the vehicles forming the combination.

dispositif de freinage semi-continu: Combinaison des dispositifs de freinage d'un ensemble de véhicules, présentant les caractéristiques suivantes:

- a) le conducteur, de sa place de conduite, peut actionner progressivement en une seule manœuvre un dispositif de commande à intervention directe sur le véhicule tracteur et un dispositif de commande à intervention indirecte sur le véhicule tracté;
- b) l'énergie utilisée pour le freinage de chacun des véhicules formant l'ensemble est fournie par au moins deux sources d'énergie différentes (l'une d'elle pouvant être la force musculaire du conducteur);
- c) freinage simultané ou convenablement décalé de chacun des véhicules formant l'ensemble.

полунепрерывная тормозная система: Комбинация тормозных систем транспортных средств, образующих состав, имеющая следующие характеристики:

- а) водитель, со своего рабочего места может приводить в действие постепенно одним движением непосредственно приводимое в действие управляющее устройство на тягаче и косвенно приводимое в действие управляющее устройство на прицепе;
- б) энергия, используемая для торможения каждого из транспортных средств, образующих состав, подается, по крайней мере, двумя различными источниками энергии (одним из которых может быть мускульной силой водителя);
- в) одновременное и соответствующим образом распределенное по фазам торможение транспортных средств, образующих состав.