

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
4306-1

NORME
INTERNATIONALE

Fourth edition
Quatrième édition
Четвертое издание
2007-10-15

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ

Cranes — Vocabulary —

Part 1:
General

**Appareils de levage à charge
suspendue — Vocabulaire —**

Partie 1:
Généralités

ISO 4306-1:2007

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd)

Краны — Словарь —

Часть 1:
Общие термины



Reference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 4306-1:2007(E/F/R)

© ISO 2007

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

© ISO 2007

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other 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 either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

Воспроизведение терминов и определений, содержащихся в настоящем Международном стандарте, разрешается в учебных пособиях, руководствах по эксплуатации, публикациях и журналах технического характера, предназначенных исключительно для обучения или для практического исполнения. Подобное воспроизведение должно осуществляться на следующих условиях: термины и определения не должны подвергаться никаким изменениям; воспроизведение запрещается в словарях и других сходных изданиях, предназначенных для продажи; настоящий Международный стандарт должен цитироваться как первоисточник.

Кроме вышеперечисленных исключений, никакая другая часть данной публикации не подлежит ни воспроизведению, ни использованию в какой бы то ни было форме и каким бы то ни было способом, электронным или механическим, включая фотокопии и микрофильмы, без письменного согласия либо ИСО, которое может быть получено по адресу, приводимому ниже, либо комитета члена ИСО в стране лица, подающего запрос.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse/Отпечатано в Швейцарии

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

PDF – Освобождение от обязанности

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с лицензионными условиями фирмы Adobe, этот файл может быть отпечатан или визуализирован, однако он не должен быть изменен, за исключением случаев, когда применяемый для этой цели компьютер имеет право на использование этих шрифтов и если эти последние установлены. Загрузением настоящего файла заинтересованные стороны соглашаются принять на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ИСО не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe является торговым знаком фирмы Adobe Systems Incorporated.

Детали, относящиеся к программному обеспечению и использованные для создания настоящего файла PDF, могут быть проконсультированы в рубрике General Info файла; параметры для создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты все необходимые меры, чтобы гарантировать пользование настоящим файлом всеми членами ИСО. В редких случаях, когда могли бы возникнуть проблемы использования, просьба информировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

Contents	Page
Foreword	vii
Scope	1
Terms and definitions	1
1 Types of crane	2
2 Parameters	25
3 General concepts	48
4 Component parts	55
5 Limiting and indicating devices	69
6 Lifted loads	75
7 Use	92
Alphabetical index	93
French alphabetical index (Index alphabétique)	95
Russian alphabetical index (Алфавитный указатель)	97

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4306-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd24edb2710/iso-4306-1-2007>

Sommaire

Page

Avant-propos	viii
Domaine d'application	1
Termes et définitions	1
1 Types d'appareils de levage à charge suspendue.....	2
2 Paramètres	25
3 Concepts généraux	48
4 Parties composantes	55
5 Limiteurs et indicateurs.....	69
6 Charges	75
7 Utilisation	92
Index alphabétique anglais (Alphabetical index).....	93
Index alphabétique	95
Index alphabétique russe (Алфавитный указатель)	97

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4306-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd24edb2710/iso-4306-1-2007>

Содержание	Стр.
Предисловие	ix
Область применения	1
Термины и определения	1
1 Типы кранов.....	2
2 Параметры	25
3 Основные понятия	48
4 Узлы	55
5 Ограничители и указатели	69
6 Поднимаемые грузы	75
7 Эксплуатация.....	92
Английский алфавитный указатель (Alphabetical index).....	93
Французский алфавитный указатель (Index alphabétique).....	95
Алфавитный указатель	97

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4306-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd24edb2710/iso-4306-1-2007>

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.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. 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.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 4306-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 96, *Cranes*, Subcommittee SC 2, *Terminology*.

This fourth edition cancels and replaces the third edition (ISO 4306-1:1990), which has been technically revised.

ISO 4306 consists of the following parts, under the general title *Cranes — Vocabulary*:

- *Part 1: General*
- *Part 2: Mobile cranes*
- *Part 3: Tower cranes*
- *Part 5: Bridge and gantry cranes*

[ISO 4306-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd24edb2710/iso-4306-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd24edb2710/iso-4306-1-2007>

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 4306-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 96, *Appareils de levage à charge suspendue*, sous-comité SC 2, *Terminologie*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 4306-1:1990), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 4306 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Appareils de levage à charge suspendue — Vocabulaire*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Grues mobiles*
- *Partie 3: Grues à tour*
- *Partie 5: Ponts et portiques roulants*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4306-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd24edb2710/iso-4306-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e8e5a127-6fbc-400e-8720-cbd24edb2710/iso-4306-1-2007>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ИСО) представляет собой всемирное объединение национальных организаций по стандартизации (комитеты-члены ИСО). Разработка Международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член может принимать участие в работе любого технического комитета по интересующему его вопросу. Правительственные и неправительственные международные организации, сотрудничающие с ИСО, также принимают участие в этой работе. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам стандартизации в электротехнике.

Международные стандарты составляются по правилам, установленным в Директивах ИСО/МЭК, часть 2.

Основной задачей технических комитетов является разработка Международных стандартов. Проекты Международных стандартов, принятые техническими комитетами, направляются на голосование комитетам-членам. Опубликование в качестве Международного стандарта требует одобрения не менее 75 % голосовавших комитетов-членов.

Обращается внимание на то, что некоторые элементы настоящего документа могут быть предметами патентных прав. ИСО не может считаться ответственной за обнаружение любых или всех существующих патентных прав.

ИСО 4306-1 разработан техническим комитетом ИСО/ТК 96, *Краны*, подкомитет ПК 2, *Терминология*.

Настоящее четвертое издание аннулирует и заменяет третье издание (ISO 4306-1:1990) и является его техническим пересмотром.

ИСО 4306 состоит из следующих частей под общим названием *Краны* — *Словарь*:

- *Часть 1: Общие термины*
- *Часть 2: Самоходные краны*
- *Часть 3: Башенные краны*
- *Часть 5: Мостовые и стреловые краны*

Cranes — Vocabulary —

Part 1: General

Appareils de levage à charge suspendue — Vocabulaire —

Partie 1: Généralités

Краны — Словарь —

Часть 1: Общие термины

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Scope

ISO 4306 establishes a vocabulary of the most commonly used terms in the field of cranes.

This part of ISO 4306 defines terms concerning the main crane types and classifications, parameters, general concepts and component parts.

NOTE Diagrams illustrating some of the definitions are given only for general guidance.

Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4306 établit un vocabulaire des termes les plus couramment utilisés dans le domaine des appareils de levage à charge suspendue.

La présente partie de l'ISO 4306 définit les termes relatifs aux principaux types et classifications d'appareils de levage à charge suspendue, aux paramètres, aux concepts généraux et aux parties composantes.

NOTE Des schémas complémentaires illustrent certaines définitions et sont donnés uniquement à titre indicatif.

Область применения

Настоящая часть ИСО 4306 представляет собой словарь терминов, наиболее широко применяемых в области краностроения.

Настоящая часть ИСО 4306 определяет термины, касающиеся основных типов кранов и их классификации, параметров, основных понятий и узлов.

ПРИМЕЧАНИЕ Схемы, иллюстрирующие некоторые определения, даются только для сведения.

Terms and definitions

crane

cyclic action machine intended for the hoisting and moving in space of a load suspended by means of a hook or other load-handling device

Termes et définitions

appareil de levage à charge suspendue

(grue, pont roulant, portique, blondin, etc.) appareil à fonctionnement discontinu destiné à lever et manipuler dans l'espace les charges suspendues à l'aide d'un crochet ou d'un autre accessoire de préhension

Термины и определения

кран грузоподъемный

машина циклического действия, предназначенная для подъема и перемещения груза в пространстве, подвешенного с помощью крюка или удерживаемого другим грузозахватным органом

1 Types of crane

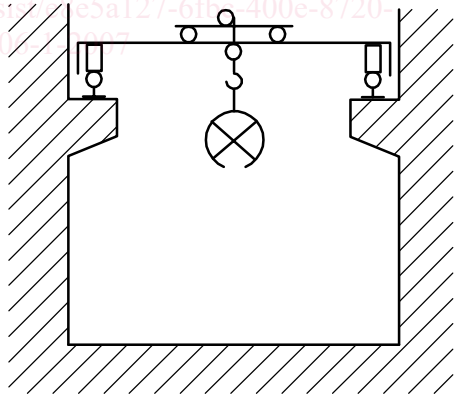
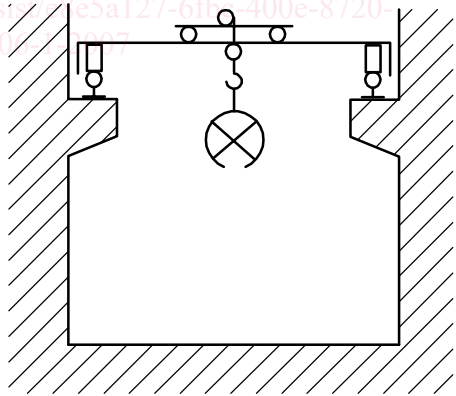
1 Types d'appareils de levage à charge suspendue

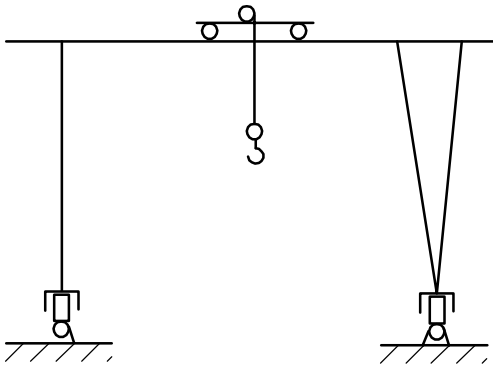
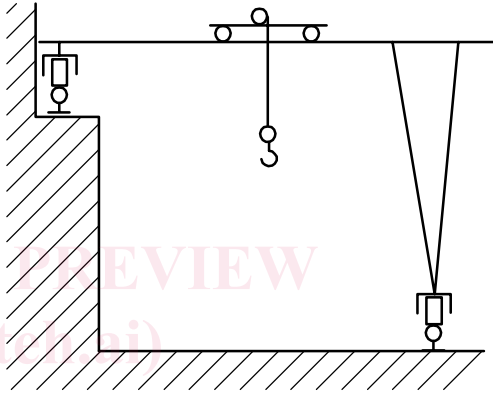

1 Типы кранов

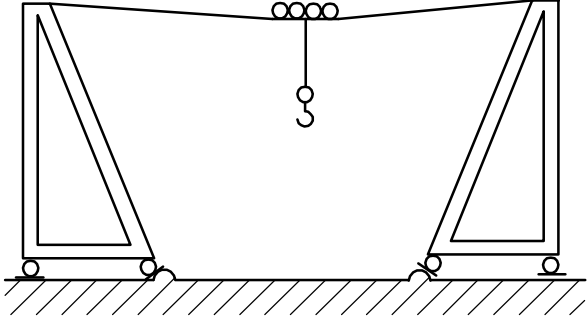
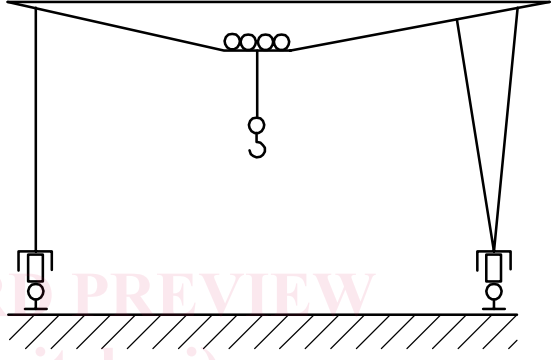

1.1 Classification of cranes by construction

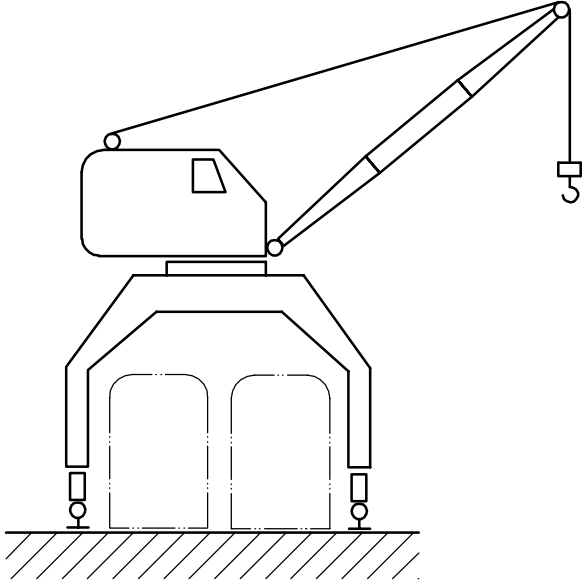
1.1 Classification des appareils de levage à charge suspendue en fonction de leur conception

1.1 Классификация кранов по конструкции

<p>1.1.1</p>	<p>overhead type crane crane with its load-handling device hung from a crab or a hoist, or a jib crane capable of travelling along a bridge</p> <p>appareil de levage à charge suspendue de type pont appareil de levage à charge suspendue dont le dispositif de préhension est suspendu à un chariot, à un palan ou à une grue susceptible de se déplacer le long d'un pont</p> <p>кран мостового типа кран, у которого грузозахватный орган подвешен к грузовой тележке, тали или стреловому крану, перемещающимся по мосту</p>	
<p>1.1.1.1</p>	<p>bridge crane overhead travelling crane crane with its bridge girders directly supported on rail tracks by travelling carriages</p> <p>pont roulant appareil de levage à charge suspendue dont les éléments porteurs s'appuient directement sur une voie de roulement</p> <p>кран мостовой кран, несущие элементы конструкции которого опираются непосредственно на подкрановый путь</p>	

<p>1.1.1.2</p>	<p>gantry crane portal bridge crane crane with the bridge girders supported on the rail tracks by legs</p> <p>pont portique appareil de levage à charge suspendue dont les éléments porteurs s'appuient sur une voie de roulement par l'intermédiaire de palées d'appui</p> <p>кран козловой кран, несущие элементы конструкции которого опираются на подкрановый путь при помощи опорных стоек</p>	 <p>The diagram shows a horizontal bridge girder supported by two vertical legs, each resting on a rail track. A trolley with a hook is suspended from the center of the bridge girder.</p>
<p>1.1.1.3</p>	<p>semi-gantry crane semi-portal bridge crane crane with its bridge girders supported on the rail track directly at one end and by legs at the other end</p> <p>pont semi-portique appareil de levage à charge suspendue dont les éléments porteurs s'appuient sur une voie de roulement, d'un côté directement et de l'autre côté par l'intermédiaire de palées d'appui</p> <p>кран полукозловой кран, несущие элементы конструкции которого опираются на подкрановый путь, с одной стороны непосредственно, а с другой — при помощи опорных стоек</p>	 <p>The diagram shows a horizontal bridge girder supported by a wall on the left and a single leg on a rail track on the right. A trolley with a hook is suspended from the center of the bridge girder.</p>
<p>1.1.2</p>	<p>cable type crane crane with a load-handling device suspended from a trolley travelling along track ropes secured to masts</p> <p>appareil de levage à charge suspendue de type blondin appareil de levage à charge suspendue dont le dispositif de préhension est suspendu à un chariot qui se déplace le long de câbles porteurs fixés à des palées-supports</p> <p>кран кабельного типа кран, у которого грузозахватный орган подвешен к грузовой тележке, перемещающейся по несущим канатам, закрепленным на опорах</p>	 <p>The diagram shows a horizontal bridge girder supported by two vertical masts. A trolley with a hook is suspended from the center of the bridge girder. The trolley is shown moving along the bridge girder.</p>

<p>1.1.2.1</p>	<p>cable crane crane whose supporting elements are ropes secured to the tops of supporting masts</p> <p>blondin appareil de levage à charge suspendue dont les éléments porteurs sont des câbles fixés en haut des palées-supports</p> <p>кран кабельный кран, несущими элементами у которого являются канаты, закрепленные в верхней части опорных мачт</p>	
<p>1.1.2.2</p>	<p>portal cable crane crane whose supporting elements are ropes secured at the ends of a portal bridge mounted on two legs</p> <p>pont portique à câble appareil de levage à charge suspendue dont les éléments porteurs sont des câbles fixés aux extrémités d'un pont monté sur des palées-supports</p> <p>кран кабельный мостовой кран, несущими элементами у которого являются канаты, закрепленные на концах моста, установленного на опорных стойках</p>	
<p>1.1.3</p>	<p>jib crane crane with a load-handling device suspended either from a jib or from a crab travelling along the jib</p> <p>cf. jib crane (1.1.3.10)</p> <p>appareil de levage à charge suspendue de type grue appareil de levage à charge suspendue dont le dispositif de préhension est suspendu à la flèche ou au chariot qui se déplace le long de la flèche</p> <p>cf. grue à flèche (1.1.3.10)</p> <p>кран стрелового типа кран, у которого грузозахватный орган подвешен к стреле или тележке, перемещающейся по стреле</p> <p>см. кран стреловой (1.1.3.10)</p>	

<p>1.1.3.1</p>	<p>portal slewing crane travelling slewing crane (1.5.1) mounted on a portal allowing railcars or road vehicles to pass under it</p> <p>grue orientable sur portique grue mobile à flèche orientable, montée sur un portique permettant le passage de véhicules, de wagons ou de camions</p> <p>кран порталный кран передвижной поворотный на портале, предназначенном для пропуска железнодорожного или автомобильного транспорта</p>	
<p>1.1.3.2</p>	<p>semi-portal slewing crane travelling slewing crane (1.5.1) mounted on a semi-portal allowing railcars or road vehicles to pass under it</p> <p>grue orientable sur semi-portique grue mobile à flèche orientable, montée sur un semi-portique permettant le passage de véhicules, de wagons ou de camions</p> <p>кран полупортальный кран передвижной, поворотный, на полупортале, предназначенном для пропуска железнодорожного или автомобильного транспорта</p>	