

INTERNATIONAL  
STANDARD

ISO  
3952-1

NORME  
INTERNATIONALE

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТАНДАРТ

First edition  
Première édition  
Первое издани  
1981-12-15

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1  
ИЗМЕНЕНИЕ 1  
2002-10-15

---

---

**Kinematic diagrams — Graphical  
symbols —**

Part 1

AMENDMENT 1

**Schémas cinématiques — Symboles  
graphiques —**

Partie 1

AMENDEMENT 1

**Элементы кинематических схем —  
Условные графические обозначения —**

Часть 1

ИЗМЕНЕНИЕ 1



Reference number  
Numéro de référence  
Номер ссылки  
ISO 3952-1:1981/Amd.1:2002(E/F/R)

© ISO 2002

#### 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.

© ISO 2002

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 either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur. / Все права сохранены. Если не указано иным образом, никакая часть настоящей публикации не может быть копирована или использована в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ИСО, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже или в комитет-член ИСО в стране заинтересованного.

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

## 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 3.

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 Amendment may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Amendment 1 to International Standard ISO 3952-1:1981 was prepared by Technical Committee ISO/TC 10, *Technical product documentation*, Subcommittee SC 6, *Mechanical engineering documentation*.

## 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 3.

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 Amendement 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'Amendement 1 à la Norme internationale ISO 3952-1:1981 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 10, *Documentation technique de produits*, sous-comité SC 6, *Documentation sur l'ingénierie mécanique*.

## Предисловие

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ИСО). Разработка Международных Стандартов осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работах. Что касается стандартизации в области электротехники, ИСО работает в сотрудничестве с Международной Электротехнической Комиссией (МЭК).

Международные Стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, установленными в Директивах ИСО/МЭК, Часть 3.

Основной задачей технических комитетов является разработка Международных Стандартов. Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве Международных Стандартов требует одобрения по меньшей мере 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего изменения могут быть объектом патентных прав. ИСО не берет на себя ответственность за идентификацию какого-либо или всех таких патентных прав.

Изменение 1 Международного Стандарта ISO 3952-1:1981 было разработано Техническим Комитетом ИСО/ТК 10, *Техническая документация продуктов*, подкомитет ПК 6, *Документация в машиностроении*.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 3952-1:1981/Amd 1:2002

# Kinematic diagrams — Graphical symbols —

## Part 1

### AMENDMENT 1

# Schémas cinématiques — Symboles graphiques —

## Partie 1

### AMENDEMENT 1

# Элементы кинематических схем — Условные графические обозначения —

## Часть 1

### ИЗМЕНЕНИЕ 1

#### Page 6, clause 2

Add only a symbol, as shown, to the basic symbol column at 2.1.1, b), "Revolute pair for spatial mechanisms".

#### Page 6, article 2

Ajouter seulement un symbole, comme représenté, au symbole de base 2.1.1 b), «Liaison pivot pour des mécanismes dans l'espace».

#### Стр. 6, статья 2

Добавить только одно условное обозначение, как показано, к основному обозначению в пункте 2.1.1, b), «Вращательная пара в пространственных механизмах».

#### Page 9, clause 2

Add a new row and subclause, 2.6, "End effector", including designation, definition and basic symbol, as shown.

#### Page 9, article 2

Ajouter une nouvelle ligne et paragraphe, 2.6, «Terminal», comprenant la désignation, la définition et le symbole de base tel que représenté.

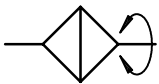
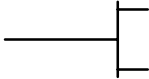
#### Стр. 9, статья 2

Добавить новую строку и новый параграф, 2.6, «Манипулятор», включая наименование, определение и основное условное обозначение, как показано.

2 Kinematic pairs

2 Liaison de deux solides

2 Кинематические пары

| No.   | Designation<br>Désignation<br>Наименование      | Definition<br>Définition<br>Определение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Basic symbol<br>Symbole de base<br>Основное условное обозначение                      | Permissible symbol<br>Symbole admissible<br>Допускаемое условное обозначение | Notes<br>Notes<br>Примечание |
|-------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 2.1.1 | b) ...                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                              |                              |
| 2.6   | End effector<br><br>Terminal<br><br>Манипулятор | Device specifically designed for attachment to the mechanical interface to enable the robot to perform its task<br><br>Dispositif spécialement conçu pour être fixé à l'interface mécanique permettant au robot d'accomplir sa tâche<br><br>Управляемое устройство или машина, оснащенное рабочим органом и предназначенное для выполнения двигательных функций, аналогичных функциям руки человека |  |                                                                              |                              |