

# **Kinemaatikaskeemid. Graafilised sümbolid. Osa 1**

Kinematic diagrams - Graphical symbols - Part 1

## EESTI STANDARDI EESSÕNA

## NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN ISO 3952-1:1999 sisaldab Euroopa standardi EN ISO 3952-1:1994 ingliskeelset teksti.

Standard on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 12.12.1999 käskkirjaga ja jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teatajas.

Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.

This Estonian standard EVS-EN ISO 3952-1:1999 consists of the English text of the European standard EN ISO 3952-1:1994.

This standard is ratified with the order of Estonian Centre for Standardisation dated 12.12.1999 and is endorsed with the notification published in the official bulletin of the Estonian national standardisation organisation.

The standard is available from Estonian standardisation organisation.

ICS 01.080.30, 21.020

### Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:  
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; [www.evs.ee](http://www.evs.ee); Telefon: 605 5050; E-post: [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

### Right to reproduce and distribute Estonian Standards belongs to the Estonian Centre for Standardisation

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, without permission in writing from Estonian Centre for Standardisation.

If you have any questions about standards copyright, please contact Estonian Centre for Standardisation:  
Aru str 10 Tallinn 10317 Estonia; [www.evs.ee](http://www.evs.ee); Phone: +372 605 5050; E-mail: [info@evs.ee](mailto:info@evs.ee)

EUROPEAN STANDARD

EN ISO 3952-1

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

December 1994

ICS 01.080.30; 21.020

Descriptors: technical drawings, graphic symbols, machine elements, couplings

English version

**Kinematic diagrams - Graphical symbols - Part 1  
(ISO 3952-1:1981)**

Schémas cinématiques - Symboles graphiques -  
Partie 1 (ISO 3952-1:1981)

Kinematische Diagramme - Graphische Symbole -  
Teil 1 (ISO 3952-1:1981)

This European Standard was approved by CEN on 1994-12-01. CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

The European Standards exist in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

**CEN**

European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

## **Forword**

This European Standard is the endorsement of ISO 3952-1 "Kinematic diagrams - Graphical symbols - Part 1", which was prepared by ISO/TC 10.

This European Standard shall be given the status of a National Standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by June 1995, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 1995.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom.

## **Endorsement Notice**

The text of the International Standard ISO 3592-1:1981 was approved by CEN as a European Standard without any modification.

This document is a preview generated by EVS

**INTERNATIONAL STANDARD  
NORME INTERNATIONALE  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



**3952/1**

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Kinematic diagrams — Graphical symbols —  
Part 1**

First edition — 1981-12-15

**Schémas cinématiques — Symboles graphiques —  
Partie 1**

Première édition — 1981-12-15

**Элементы кинематических схем — Условные графические  
обозначения —  
Часть 1**

Первое издание — 1981-12-15

**UDC/CDU/УДК 744.4 : 531.1 : 003.63**

**Ref. No./Réf. n° : ISO 3952/1-1981 (E/F/R)**

**Ссылка N° : ИСО 3952/1-1981 (А/Ф/Р)**

**Descriptors :** technical drawings, graphic symbols, machine elements, couplings. / **Descripteurs :** dessin industriel, symbole graphique, élément de machine, accouplement. / **Дескрипторы :** чертежи технические, символы графические, детали машин, муфты (сцепления).

Price based on 18 pages / Prix basé sur 18 pages / Цена рассчитана на 18 стр.

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up 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.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 3952/1 was developed by Technical Committee ISO/TC 10, *Technical drawings*, and was circulated to the member bodies in October 1979.

It has been approved by the member bodies of the following countries :

|                     |                        |                |
|---------------------|------------------------|----------------|
| Austria             | Germany, F.R.          | Romania        |
| Belgium             | India                  | Spain          |
| Bulgaria            | Italy                  | United Kingdom |
| Czechoslovakia      | Libyan Arab Jamahiriya | USA            |
| Egypt, Arab Rep. of | Netherlands            | USSR           |
| Finland             | Norway                 |                |
| France              | Poland                 |                |

The member bodies of the following countries expressed disapproval of the document on technical grounds :

Japan  
Sweden

## 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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 3952/1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

|                       |                           |                 |
|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| Allemagne, R.F.       | France                    | Roumanie        |
| Autriche              | Inde                      | Royaume-Uni     |
| Belgique              | Italie                    | Tchécoslovaquie |
| Bulgarie              | Jamahiriya arabe libyenne | URSS            |
| Égypte, Rép. arabe d' | Norvège                   | USA             |
| Espagne               | Pays-Bas                  |                 |
| Finlande              | Pologne                   |                 |

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Japon  
Suède

## Введение

ИСО (Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (членов ИСО). Деятельность по разработке Международных Стандартов проводится техническими комитетами ИСО. Любой член организации, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Правительственные и неправительственные международные организации, имеющие связи с ИСО, также принимают участие в работе.

Проекты Международных Стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются Комитетам-членам на одобрение перед утверждением их Советом ИСО в качестве Международных Стандартов.

Международный Стандарт ИСО 3952/1 был разработан Техническим комитетом ИСО/ТК 10, *технические чертежи*, и разослан Комитетам-членам в октябре 1979 года.

Документ был одобрен Комитетами-членами следующих стран :

|                       |              |                     |
|-----------------------|--------------|---------------------|
| Австрии               | Ливии        | СССР                |
| Бельгии               | Нидерландов  | США                 |
| Болгарии              | Норвегии     | Федеративной        |
| Египта, Арабск. Респ. | Польши       | Республики Германии |
| Индии                 | Румынии      | Финляндии           |
| Испании               | Соединенного | Франции             |
| Италии                | Королевства  | Чехословакии        |

Документ был отклонен по техническим причинам Комитетами-членами следующих стран :

Японии  
Швеции

This document is a preview generated by EVS

This page intentionally left blank

**Kinematic diagrams —  
Graphical symbols —  
Part 1**

**Schémas  
cinématiques —  
Symboles  
graphiques —  
Partie 1**

**Элементы  
кинематических схем —  
Условные графические  
обозначения —  
Часть 1**

**Introduction**

The purpose of this International Standard is the creation of a system of graphical symbols for kinematic diagrams. The creation of such a system will simplify the preparation of kinematic diagrams and will facilitate the execution and understanding of such diagrams by specialists of different countries.

**Introduction**

Le but de la présente Norme internationale est la création d'un système de symboles (signes) graphiques pour les schémas cinématiques. La création de ce système facilitera la réalisation des schémas cinématiques et la compréhension des schémas par les spécialistes des différents pays.

**Введение**

Целью данного Международного Стандарта является создание системы условных графических обозначений для кинематических схем. Создание такой системы упростит выполнение кинематических схем и облегчит чтение схем специалистами разных стран.

**Scope and field of application**

This International Standard establishes the graphical symbols for elements of kinematic diagrams of products in all branches of industry. The symbols established by this International Standard are to be used on diagrams in technical documentation, as well as in technical and educational literature.

**Objet et domaine d'application**

La présente Norme internationale spécifie les symboles graphiques pour les éléments de schémas cinématiques, englobant les produits de toutes les branches de l'industrie. Il faut employer les symboles spécifiés à l'exécution des schémas de la documentation technique, ainsi que dans la littérature technique et pédagogique.

**Объект и область применения**

Данный Международный Стандарт устанавливает условные графические обозначения элементов кинематических схем изделий всех отраслей промышленности. Установленные Стандартом обозначения следует применять при выполнении схем в технической документации, а также в технической и учебной литературе.

This International Standard is being published in three parts, as follows:

La présente Norme internationale est publiée en trois parties, comme suit:

Данный Международный Стандарт состоит из трех частей:

**Part 1**

- 1 Motion of links of mechanisms
- 2 Kinematic pairs
- 3 Links and connections of their components
- 4 N-bar linkages and their components

**Partie 1**

- 1 Mouvement des solides de mécanismes
- 2 Liaisons de deux solides
- 3 Solides et leurs composants
- 4 Mécanismes articulés et leurs composants

**Часть 1**

- 1 Движение звеньев механизма
- 2 Кинематические пары
- 3 Звенья и соединения их частей
- 4 Рычажные механизмы и их звенья

**Part 2**

- 5 Friction and gear mechanisms
- 6 Cam mechanisms

**Partie 2**

- 5 Mécanismes à friction et à denture
- 6 Mécanismes à cames

**Часть 2**

- 5 Фрикционные и зубчатые механизмы
- 6 Кулачковые механизмы

**Part 3**

- 7 Geneva and ratchet mechanisms
- 8 Couplings and brakes

**Partie 3**

- 7 Mécanismes à croix de Malte et à rochet
- 8 Accouplements, embrayages et freins

**Часть 3**

- 7 Мальтийские и храповые механизмы
- 8 Муфты и тормоза