
**Documentation technique de produits —
Gestion des informations techniques
assistée par ordinateur —**

iTeh **STANDARD PREVIEW**

Partie 4:
**Gestion de documents et systèmes de
recherche documentaire**

[ISO 11442-4:1993](https://standards.iso.org/iso/11442-4:1993)

[https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/2c38b3cd-5145-4e68-83b2-](https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/2c38b3cd-5145-4e68-83b2-7e89974c5fe8/iso-11442-4-1993)

[7e89974c5fe8/iso-11442-4-1993](https://standards.itih.ai/catalog/standards/sist/2c38b3cd-5145-4e68-83b2-7e89974c5fe8/iso-11442-4-1993)
*Technical product documentation — Handling of computer-based
technical information —*

Part 4: Document management and retrieval systems



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 11442-4 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 10, *Dessins techniques, définition des produits et documentation y relative*.

ISO 11442-4:1993

L'ISO 11442 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Documentation technique de produits — Gestion des informations techniques assistée par ordinateur*.

- *Partie 1: Exigences de sécurité*
- *Partie 2: Documentation originale*
- *Partie 3: Phases du processus de conception de produits*
- *Partie 4: Gestion de documents et systèmes de recherche documentaire*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 11442 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. 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.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Documentation technique de produits — Gestion des informations techniques assistée par ordinateur —

Partie 4:

Gestion de documents et systèmes de recherche documentaire

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11442 stipule les conditions fondamentales indispensables d'une gestion efficace des documents et activités inhérentes aux différentes phases du travail de conception.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 11442. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 11442 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 10209-1:1992, *Documentation technique de produit — Vocabulaire — Partie 1: Termes relatifs aux dessins techniques: généralités et types de dessins.*

ISO/TR 10623:1991, *Documentation technique de produits — Exigences pour la conception et le dessin assistés par ordinateur — Vocabulaire.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11442, les définitions données dans l'ISO 10209-1 s'appliquent. L'ISO/TR 10623 complète cette terminologie.

4 Critères d'identification et de classification

Les critères d'identification et de classification des documents techniques sont subdivisés en deux groupes: les critères administratifs et les critères techniques. Cette subdivision constitue la condition fondamentale pour la gestion efficace de documents et des activités dans les différentes phases du processus de conception.

- Dans la phase de développement: recherche de documents fichés par types d'activités, de matériaux, de processus, etc., considérés.
- Dans la phase d'approbation: recherche par type de documents, par type de produits, etc.
- Dans la phase de distribution: diffusion convenable des documents dans certains secteurs, selon le sujet.
- Dans la phase mémoire: recherche de documents mémorisés, réalisés pendant une période donnée concernant un type d'activité donné, etc.
- Dans la phase de révision: possibilités de révision générale de tous les documents traitant d'un sujet donné sans avoir à compiler individuellement chaque document. Les critères de classification servent également de base à la mise en œuvre efficace des programmes d'élimination progressive.

Pour de plus amples informations sur les différentes phases du processus de conception, voir ISO 11442-3.

4.1 Critères administratifs, gestion de documents

La documentation technique des activités de conception exige un contenu administratif fournissant un moyen de gestion de tous les documents, qu'ils soient exécutés sur support papier ou par informatique. Les données administratives sont des données additionnelles nécessaires à une gestion efficace des documents, à leur stockage et aux transferts de données à d'autres parties.

Ce contenu administratif peut être subdivisé en trois groupes distincts, tels que décrits dans l'annexe A, à savoir données primaires, données d'état et données relatives aux abonnés.

4.1.1 Données primaires

Les données primaires constituent la partie obligatoire d'identification d'un document. Elles comportent le numéro d'identification du document (numéro du dessin), le nom de l'objet, l'édition et toute information nécessaire pour entamer une procédure de révision. Il convient en outre de préciser le type et la taille du document, le support du document, le lieu de stockage et la version de langage.

4.1.1.1 Numéro d'identification, par exemple numéro du dessin

En rapport avec l'automatisation des activités de conception, le fichier du numéro du dessin est souvent compris. Pour ne pas compliquer cette automatisation, il convient qu'une méthode de numérotage en continu soit utilisée. Le numéro peut être alphanumérique. Si le numéro possède une signification quant à la classification, il convient que ce système soit abandonné. Il est recommandé que ce type d'information soit indiqué séparément.

Le fichier du numéro du dessin doit comprendre tous documents identifiés par des numéros de dessin, y compris ceux qui sont produits manuellement.

4.1.1.2 Texte d'identification, par exemple titre ou description

Le texte d'identification est normalement un supplément au numéro d'identification. Il est d'une importance particulière pour les dessins produits manuellement. Si le texte d'identification est à utiliser pour la recherche, un système de dénomination standardisé doit être installé.

4.1.1.3 Données de révision

Les données de révision sont celles qui, d'un point de vue administratif, indiquent et gèrent les activités

de révision pour chaque document. Des exemples de telles données sont

a) ordre de révision:

- 1) nom (personne responsable),
- 2) date,
- 3) numéro (numéro d'enregistrement);

b) demande de révision du document original:

- 1) nom (personne exécutant la révision),
- 2) date;

c) date de révision:

- 1) nom (personne autorisant la publication du document révisé),
- 2) date,
- 3) numéro (index);

d) mise en circulation du document révisé:

- 1) date,
- 2) numéro d'émission (index).

4.1.1.4 Type de document

Le type de document est une classification grossière du contenu des documents en fonction des différentes activités. Il peut être utilisé pour la recherche documentaire. Des exemples de types de documents sont: dessin d'ensemble, nomenclature, schéma de câblage, modèle géométrique. Ici, il convient de considérer les avantages d'une référence à des modèles physiques.

4.1.1.5 Taille du document

L'information «taille du document» est utilisée dans des routines de stockage manuel et aussi dans des routines de copieurs.

4.1.1.6 Support du document

En ce qui concerne la reproduction, il convient que le support du document à reproduire soit indiqué.

4.1.1.7 Lieu de stockage

Pour la recherche documentaire, il est nécessaire de savoir si les documents ont été exécutés directement sur support papier ou par informatique. Exemples de lieux de stockage: local d'archives, zone de stockage électronique.

4.1.1.8 Version de langage

Un document technique peut, avec la même identité principale, exister en différentes versions de langage. Il convient, par conséquent, d'indiquer les versions de langage disponibles.

4.1.2 Données d'état

Les données d'état sont des données complémentaires nécessaires à une utilisation efficace du document.

4.1.2.1 L'état du document

Un document peut, pendant sa durée de vie, passer par différents stades d'utilisation. Ces stades peuvent être représentés, par exemple, par

- la réservation du numéro d'identification;
- la mise en circulation provisoire (seulement pour une utilisation limitée);
- la mise en circulation définitive;
- le retrait.

Normalement, ces données n'ont de signification valable que pour le document de conception final, mais, dans des cas particuliers, elles peuvent également être utilisées pour un document particulier dès les premiers stades de développement.

NOTE 1 Les indications données sur un document particulier dépendent de la procédure de publication établie par la Société.

4.1.2.2 Mise en circulation et retrait

La personne responsable de l'approbation pour les phases mentionnées dans l'ISO 11442-3 et la date d'approbation doivent être indiquées. Pour information sur les différents niveaux d'autorisation, voir ISO 11442-1.

4.1.3 Données relatives aux abonnés

Ces données sont des informations requises pour diffuser les copies de documents sur différents supports.

Pour la diffusion de copies, les informations suivantes sont nécessaires: le nom et l'adresse de chaque abonné, la durée et la période de l'abonnement souscrit, le type de support et le nombre de copies. Ces données peuvent être indiquées dans une liste d'émission des documents (DIL, Document Issuing List), voir ISO 11442-3. Il convient que cette liste contienne également les données primaires et les données d'état du document original.

4.2 Critères techniques: classification et systèmes de recherche documentaire

La partie technique du document, qui peut s'accompagner d'une représentation géométrique, décrit et définit le produit considéré à l'état fini. Cette partie du document peut servir de base au classement, pour permettre l'efficacité des recherches documentaires.

Pour la recherche documentaire d'objets de conception avec une ou plusieurs caractéristiques communes, leur classification est nécessaire. Dans la pratique cela est possible par une indexation du contenu technique du document. Cette classification peut être générale ou spécifique.

4.2.1 Classification générale

La classification générale doit grouper les objets suivant leur fonction, leur forme, leur matière, leurs dimensions, etc. Par l'application conséquente de la classification générale, la conception et la préparation de la production sont facilitées. Le groupement fonctionnel, par exemple pour une voiture, peut être comme suit: moteur, transmission, carrosserie, châssis, etc. La classification par forme peut comporter les formes ronde, hexagonale, plane, etc. Une classification complète comprend aussi bien des critères principaux (tels que groupe de produits) que des critères de détails importants.

4.2.2 Classification spécifique

La classification spécifique groupe les objets en classes de caractéristiques ou de propriétés correspondant aux utilisateurs en question. Les utilisateurs peuvent être responsables aussi bien pour la mise à jour que pour les applications de la classification.

Les critères de recherche spécifique typiques sont des caractéristiques pour, par exemple, processus, achat, commercialisation, qualité, économie, etc.

En principe, la classification spécifique facilite certaines applications spécifiques.

5 Recherche documentaire

Les critères généraux de recherche sont établis centralement tandis que les critères spécifiques de recherche peuvent être établis par le groupe d'utilisateurs en question. Les critères de recherche peuvent être indiqués sur le document lui-même ou dans des fichiers séparés.

Le système de recherche documentaire peut être acheté mais demande à être adapté à l'organisation qui l'emploie, ou même être conçu et réalisé sur mesure par l'organisation elle-même.

La recherche de conceptions antérieures et leur réutilisation, totale ou partielle, offre plusieurs avantages, par exemple des délais plus courts. Cela est

aussi vrai pour le réemploi du travail préparatoire de processus antérieurs et autres informations spécifiques.

5.1 Systèmes clé en main

Les systèmes clé en main qui sont des systèmes de traitement de données prêts à être utilisés lors de leur installation sont élaborés par les fabricants de logiciels à la fois pour le classement et pour la recherche de données. En général, ces systèmes doivent être adaptés aux spécificités de l'entreprise. La plupart des systèmes clé en main sont prévus pour un type de code de classification seulement. Cette classification peut être hiérarchique (voir figure 1), décimale, ou basée sur des caractéristiques (voir figure 2).

Un code construit de façon hiérarchique est avantageux en ce sens qu'il est souvent connu et appliqué

plus tôt, par exemple pour la standardisation des pièces de l'entreprise. L'inconvénient est que le code doit être toujours établi dans sa totalité. Un code basé sur des caractéristiques permet une recherche sélective des caractéristiques désirées. Cependant, un tel code peut nécessiter un grand nombre de caractères. Souvent les deux types de codes de classification sont combinés.

5.2 Systèmes développés par l'entreprise

Si un système clé en main nécessite une adaptation considérable aux besoins de l'entreprise, un système développé et réalisé dans l'entreprise peut être préférable.

Pour un tel travail, des systèmes de codes existants et aussi des systèmes nouveaux peuvent être utilisés.

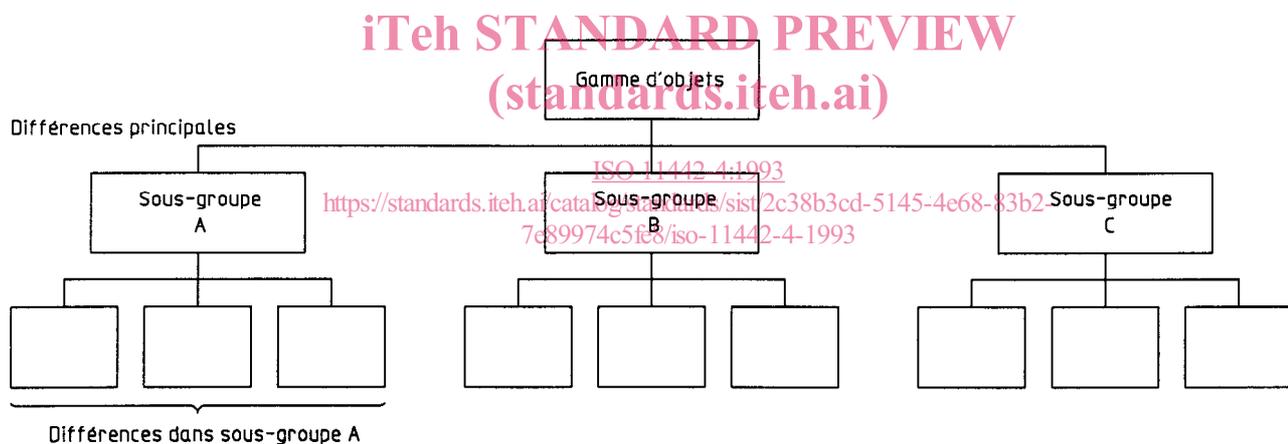


Figure 1 — Exemple de code de classification hiérarchique

Classe de caractéristiques		Groupe								
Numéro	Description	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Forme extérieure	forme 1	forme 2	forme 3						
2	Forme intérieure	nulle	forme 1							
3	Nombre de trous	0	1 - 2	3 - 4	5 - 8					
4	Emplacement des trous	axial (ax.)	radial (rad.)	ax. et rad.						
5	Surface plane	extérieure	intérieure							
6	•									
7	•									
•										
•										

Figure 2 — Exemple de code de classification basé sur des caractéristiques

Annexe A (informative)

Classification des données administratives

A.1 Données primaires

- a) numéro d'identification, par exemple numéro de dessin;
- b) texte d'identification, par exemple titre, description;
- c) données de révision, par exemple

— ordre de révision:

- 1) nom (personne responsable),
- 2) date,
- 3) numéro (numéro d'enregistrement),

— demande de révision du document original:

- 1) nom (personne exécutant la révision),
- 2) date,

— date de révision:

- 1) nom (personne autorisant la publication du document révisé),
- 2) date,
- 3) numéro (index),

— mise en circulation du document révisé:

- 1) date,
- 2) numéro d'émission (index);

- d) type de document, par exemple

— nomenclature,
— dessin d'ensemble,

— schéma de câblage;

- e) taille du document;
- f) support du document;
- g) lieu de stockage;
- h) version de langage.

A.2 Données d'état

- a) état du document (stade de développement, en production, retrait):

— numéro d'identification réservé,

— mise en circulation provisoire,

— mise en circulation définitive,

— retrait;

- b) mise en circulation et retrait:

— personne responsable de la mise en circulation,
— date de la mise en circulation,
— personne responsable du retrait,
— date du retrait.

A.3 Données relatives aux abonnés

- a) abonné;
- b) période d'abonnement;
- c) type de support;
- d) nombre de copies.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11442-4:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2c38b3cd-5145-4e68-83b2-7e89974c5fe8/iso-11442-4-1993>