
**Transmissions hydrauliques et
pneumatiques — Spécification d'un
dictionnaire de référence —**

**Partie 1:
Aperçu général sur l'organisation et la
structure**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
*Fluid power — Specification of reference dictionary —
Part 1: General overview on organization and structure*

[ISO 18582-1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1486ccc2-4331-484f-8256-ae7a1ca79e2c/iso-18582-1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1486ccc2-4331-484f-8256-ae7a1ca79e2c/iso-18582-1-2016>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 18582-1:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1486ccc2-4331-484f-8256-ae7a1ca79e2c/iso-18582-1-2016>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principes de spécifications	2
4.1 Ensemble des attributs relatifs à la description d'une propriété.....	2
4.2 Ensemble des attributs relatifs à la description d'une classe.....	2
4.3 Structure de base du dictionnaire de référence.....	3
4.3.1 Généralités.....	3
4.3.2 Structure de base de l'ordre hiérarchique des classes de définition.....	3
4.3.3 Assignation des propriétés relatives aux mesures (quantification) de base à l'intérieur de l'ordre hiérarchique des classes de définition.....	4
4.3.4 Structure de base de l'ordre hiérarchique des classes d'application.....	4
5 Structure de base du dictionnaire de référence pour les transmissions hydrauliques et pneumatiques	4
5.1 Généralités.....	4
5.2 Classes de définition.....	5
5.3 Propriétés.....	5
5.4 Classes d'application.....	6
Annexe A (informative) Définitions de base et principes associés du Guide ISO 77-2	7
Annexe B (informative) Exemple de classement d'un vérin montrant la relation entre les classes d'application et les classes de définition	10
Bibliographie	11

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour l'élaboration du présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues (voir www.iso.org/patents).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'attention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité et pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires Foreword - Supplementary information](http://www.iso.org/standards/catalog/standards/sist/1486ccc2-4551-4841-8256-ae7a1ca79e2c/iso-18582-1:2016)

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, Sous-comité SC 1, *Symboles, terminologie et classification*.

Introduction

Les transactions commerciales d'aujourd'hui, couramment connues sous le nom de e-commerce et comprenant les places de marchés électroniques, les catalogues de produits en ligne et leurs cycles de vie, se caractérisent par les éléments suivants:

a) la complexité des structures du cycle de vie du produit

Dans chaque étape du cycle de vie du produit (depuis la conception initiale, en passant par le développement, la fabrication, la distribution, l'utilisation et jusqu'au rebut du produit), les informations relatives à une ou plusieurs étapes sont nécessaires; de plus, des informations supplémentaires sont générées au fil du temps. De nombreux acteurs et processus sont impliqués ou font partie du cycle de vie du produit. Ainsi, les informations doivent être transmises ou échangées entre ces acteurs et ces processus, par le biais d'interfaces internes aux sociétés et via des interfaces de partenaires commerciaux extérieurs (tels que d'autres fabricants, fournisseurs ou clients).

Afin de garantir la réussite de ces transactions d'affaires, il est essentiel que la communication entre les acteurs et les processus impliqués ne dépende pas d'accords individuels sur les données et que ces données, une fois créées, puissent être facilement utilisées par d'autres acteurs et dans d'autres processus sans avoir besoin de recourir à des mécanismes de conversion.

b) la disponibilité de nouveaux supports électroniques

Afin de tirer le meilleur parti du potentiel économique de ces nouveaux supports, les informations produit données par différents fournisseurs doivent être claires et sans ambiguïté (inter-comparables) pour un acheteur potentiel.

De ces deux aspects découle l'exigence selon laquelle la description des produits et des procédés sont:

- cohérente et sans ambiguïté;
- neutre (spécifique à aucune société, à aucun logiciel ni produit);
- disponible dans un format électronique afin de permettre une utilisation facile sans conversion.

Cela s'applique généralement à tous les secteurs d'activités.

En ce qui concerne le secteur commercial des transmissions hydrauliques et pneumatiques, la situation suivante a entraîné l'élaboration de l'ISO 18582:

- a) les normes ISO disponibles, telles que l'ISO 5598, fournissent une définition verbale des propriétés, sans pour autant apporter une information suffisamment détaillée pour permettre un échange de données sans ambiguïté;
- b) les programmes (c'est-à-dire les logiciels, qu'ils soient commercialisés ou personnalisés) utilisés au sein d'une entreprise ou entre partenaires commerciaux (par exemple les systèmes CAO, PGI, les outils bureautiques) présentent des interfaces et des représentations de données distinctes (unité de mesurage, valeur de référence, par exemple); toute tentative d'échange de données entre ces différents programmes nécessite des mécanismes de conversion multidirectionnels et entraîne le risque d'introduire des erreurs ou encore s'avère totalement impossible.

La normalisation des propriétés et leur conversion au format électronique permet d'avoir un unique format d'échange de données entre les différents départements ou filiales d'une même société et leurs différents partenaires commerciaux. L'utilisation de propriétés normalisées augmente l'exhaustivité des processus des sociétés et permet aux clients et aux fournisseurs des liens plus étroits fondés sur les technologies informatiques dans les domaines du développement et de l'approvisionnement. Cela entraîne alors des économies grâce à la diminution du nombre de pièces nécessaires et de la durée de développement du produit.

ISO 18582-1:2016(F)

Bien qu'il se limite au domaine des transmissions hydrauliques et pneumatiques, le dictionnaire de référence doit comprendre toutes les propriétés pertinentes et nécessaires à la description complète des produits et des procédés de transmissions hydrauliques et pneumatiques. Ainsi, outre les propriétés particulières au domaine des systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, le dictionnaire de référence comprend également, que ce soit par spécification ou par référence à d'autres dictionnaires, des propriétés de nature universelle plutôt que spécifique aux «systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques», par exemple des quantités et des unités ou des entités physiques fondamentales ainsi que les propriétés requises issues d'autres domaines techniques, par exemple des composants mécaniques tels que les montages des éléments de transmissions hydrauliques et pneumatiques s'ils ne sont définis nulle part ailleurs (par exemple dans l'ISO 23584) et ne peuvent donc pas être référencés.

Dans un souci d'efficacité maximale, il convient que le dictionnaire de référence et l'intégralité de son contenu soient disponibles au format électronique, faciles à importer et à utiliser dans un système d'application utilisateur.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 18582-1:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1486ccc2-4331-484f-8256-ae7a1ca79e2c/iso-18582-1-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1486ccc2-4331-484f-8256-ae7a1ca79e2c/iso-18582-1-2016>

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Spécification d'un dictionnaire de référence —

Partie 1: Aperçu général sur l'organisation et la structure

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 18582 fournit la base pour la préparation d'un dictionnaire de référence des propriétés produit normalisées dans le domaine des systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, ainsi que pour la création du présent dictionnaire de référence et de l'intégralité de son contenu au format électronique.

La présente partie de l'ISO 18582, élaborée à partir de l'ISO 13584-42 et du Guide ISO/IEC 77-2, spécifie un dictionnaire de référence des propriétés produit normalisées dans le domaine des transmissions hydrauliques et pneumatiques.

NOTE Les propriétés sont déterminées sur la base d'attributs normalisés. Afin d'écartier toute ambiguïté, les propriétés normalisées sont classées dans des classes de définition formant une «hiérarchie de référence» normalisée.

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements)

ISO 80000 (toutes les parties), *Grandeurs et unités*

ISO 13584-42, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Bibliothèque de composants — Partie 42: Méthodologie descriptive: Méthodologie appliquée à la structuration des familles de pièces*

Guide ISO/IEC 77-2, *Guide pour la spécification des classes et des propriétés du produit — Partie 2: Principes techniques et directives*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 13584-42 et dans le Guide ISO/IEC 77-2 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

NOTE Certaines définitions et certains principes donnés dans le Guide ISO 77-2 sont fournis dans l'[Annexe A](#) à titre informatif.

4 Principes de spécifications

4.1 Ensemble des attributs relatifs à la description d'une propriété

Les propriétés doivent être décrites par des attributs comme indiqué dans le [Tableau 1](#).

NOTE Le contenu du tableau est conforme au modèle de données spécifié dans l'ISO 13584-42, complété si nécessaire par le Guide ISO/IEC 77-2.

Tableau 1 — Ensemble des attributs relatifs à la description d'une propriété (Guide ISO/IEC 77-2)

Attribut	Obligatoire	Traduction possible
Code	O	N
Version	O	N
Classe de définition	O	N
Révision	O	N
Date de la définition originale	O	N
Date de la version en cours	O	N
Date de la révision actuelle	O	N
Dénomination recommandée	O	O
Synonyme	N	O
Abréviation	N	O
Définition	O	O
Document source de la définition	N	O
Note	N	O
Remarque	N	O
Symbole recommandé	N	N
Symbole synonyme	N	N
Figure	N	N
Classification du type de propriété	N	N
Domaine	O	N
Formule	N	N
Dépend de	N	N
Format de la donnée	N	N
Unité de mesure	O/N	N
Autre unité	N	N

4.2 Ensemble des attributs relatifs à la description d'une classe

Les classes doivent être décrites par des attributs comme indiqué dans le [Tableau 2](#).

NOTE Le contenu du tableau est conforme au modèle de données spécifié dans l'ISO 13584-42, complété si nécessaire par le Guide ISO/IEC 77-2.

Tableau 2 — Ensemble des attributs relatifs à la description d'une classe (Guide ISO/IEC 77-2)

Attribut	Obligatoire	Traduction possible
Code	O	N
Version	O	N
Informateur	O	N

Tableau 2 (suite)

Attribut	Obligatoire	Traduction possible
Révision	O	N
Date de la définition originale	O	N
Date de la version en cours	O	N
Date de la révision actuelle	O	N
Dénomination recommandée	O	O
Synonyme	N	O
Abréviation	N	O
Définition	O	O
Document source de la définition	N	O
Note	N	O
Remarque	N	O
Superclasse	N	N
Propriétés applicables	N	N
Types de propriétés applicables	N	N
Figure	N	N
Sélecteurs de sous-classe	N	N
Valeurs de sélecteur de classe	N	N

4.3 Structure de base du dictionnaire de référence (standards.iteh.ai)

4.3.1 Généralités

ISO 18582-1:2016

Pour une spécification sans ambiguïté, chaque propriété requiert un contexte défini. Conformément au modèle de données, ce contexte est fourni en affectant chaque propriété à une classe de définition associée.

La classe de définition est l'un des attributs obligatoires d'une propriété.

En cas d'application stricte des règles du modèle de données spécifié dans l'ISO 13584-42, il est impossible d'aboutir à des classes d'objets décrivant les objets en détail. Ainsi, une distinction claire doit être faite entre les classes de définition et les classes d'application. Les propriétés définies dans les classes de définition du dictionnaire des propriétés peuvent, au sens du contexte défini, être utilisées dans toute classe d'application.

À l'intérieur de la structure hiérarchique des classes de définition comme à l'intérieur de celle des classes d'application, les règles d'hérédité, conformes au modèle de données de l'ISO 13584-42, s'appliquent.

4.3.2 Structure de base de l'ordre hiérarchique des classes de définition

La structure de base de l'ordre hiérarchique des classes de définition de la présente partie de l'ISO 18582 est adaptée de l'ICS (Classification internationale pour les normes).

Afin qu'elles soient compatibles avec le modèle de données de l'ISO 13584-42, une définition textuelle est attribuée aux classes ICS et celles-ci sont liées les unes aux autres grâce à l'introduction des propriétés de classification appropriées. La structure ICS est modifiée de façon à éliminer les classes du type «divers».

Au sommet de la hiérarchie de l'ICS, au côté de généralités/terminologie/normalisation (ICS 01), se situent les secteurs des sciences et de l'industrie. Les propriétés doivent toujours être attribuées à la classe la plus générale possible (dans ce cas, la classe ICS). En somme, si une propriété ne peut être assignée à l'ICS 01 et à ses sous-classes, son assignation à la classe scientifique correspondante doit