

ISO/TS 13399-2:2021(F)

ISO/TC 29/SC /WG 34

Date: 2021-~~10~~11

Secretariat: AFNOR

**Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 2:
Dictionnaire de référence pour les éléments coupants**

Cutting tool data representation and exchange — Part 2: Reference dictionary for the
cutting items

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TS 13399-2:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10d2ea61-0591-4f26-84e2-331dd544fef/iso-ts-13399-2-2021>

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

CP 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Téléphone: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Site web: www.iso.org

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 13399-2:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10d2ea61-0591-4f26-84e2-331dd544fefb/iso-ts-13399-2-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10d2ea61-0591-4f26-84e2-331dd544fefb/iso-ts-13399-2-2021>

Sommaire

Avant-propos.....	vii
Introduction.....	viii
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives.....	2
3 Termes et définitions	2
4 Termes abrégés.....	5
5 Représentation de concepts ontologiques comme entrées de dictionnaire.....	5
5.1 Généralités.....	5
5.2 fonction_d'un_élément_coupant.....	5
5.2.1 Généralités.....	5
5.2.2 brise_copeaux.....	6
5.2.3 pointe_de_coupe.....	6
5.2.4 arête_de_coupe	6
5.2.5 revêtement_d'élément_coupant	6
5.2.6 matériau_d'un_élément_coupant.....	6
5.2.7 profil_d'un_élément_coupant	6
5.2.8 trou_de_fixation.....	7
5.2.9 face_de_dépouille.....	7
5.2.10 cercle_réel	7
5.2.11 cercle_inscrit	7
5.3 type_d'élément_coupant.....	7
5.3.1 Généralités.....	7
5.3.2 équilatéral_équiangulaire	8
5.3.3 équilatéral_non_équiangulaire	8
5.3.4 élément_coupant_non_amovible	8
5.3.5 non_équilatéral_équiangulaire.....	8
5.3.6 non_équilatéral_non_équiangulaire.....	9
5.3.7 plaquette_ronde	9
5.3.8 plaquette_de_profil_spécifique	9
5.4 Systèmes de référence des éléments coupants.....	9
5.4.1 Généralités.....	9
5.4.2 système_de_coordonnées_principal.....	9
5.4.3 position_d'une_plaquette_irrégulière	10
5.4.4 plan_miroir	10
5.4.5 position_d'une_plaquette_régulière.....	10
5.4.6 plan_xy.....	10
5.4.7 plan_xz.....	10
5.4.8 plan_yz.....	10
6 Propriétés des fonctions d'un élément coupant et des types d'éléments coupants.....	10
Tableau 1 — Nom des propriétés des éléments coupants.....	11
Annexe A (normative) Principes de la série ISO 13399.....	15
A.1 Généralités.....	15
Figure A.1 — Assemblages possibles d'accessoires d'un outil coupant.....	16
A.2 Enregistrement d'un objet d'information.....	17

A.2.1	Identification d'un document	17
A.2.2	Identification du dictionnaire	17
Annexe B (informative) Tableau de classification		18
Tableau B.1 — Tableau de classification		18
Annexe C (informative) Définitions des classes.....		21
C.1	Contenu et présentation	21
C.2	Classes	21
Annexe D (informative) Définitions des propriétés d'un élément coupant.....		62
D.1	Présentation.....	62
D.2	Propriétés des éléments coupants.....	62
Annexe E (informative) Illustration des propriétés		204
Figure E.1.....		204
Figure E.2.....		204
Figure E.3.....		205
Figure E.4.....		205
Figure E.5.....		205
Figure E.6.....		206
Figure E.7.....		206
Figure E.8.....		207
Figure E.9.....		207
Figure E.10.....		208
Figure E.11.....		208
Figure E.12.....		209
Figure E.13.....		210
Figure E.14.....		210
Figure E.15.....		211
Figure E.16.....		212
Figure E.17.....		212
Figure E.18.....		213
Figure E.19.....		213
Figure E.20.....		214
Figure E.21.....		214
Annexe F (informative) Illustrations des profils de plaquettes irrégulières et des propriétés		215
Figure F.1.....		215
Figure F.2.....		216
Figure F.3.....		216
Figure F.4.....		217

Figure F.5	218
Figure F.6	219
Figure F.7	219
Figure F.8	220
Figure F.9	220
Figure F.10.....	221
Figure F.11.....	221
Figure F.12.....	222
Annexe G (informative) Illustrations des positions de référence pour les éléments coupants.	223
Figure G.1 — Plaquette irrégulière	223
Figure G.2 — Plaquette régulière.....	224
Figure G.3 — Plaquette régulière — rhombique.....	224
Figure G.4 — Plaquette régulière — parallélogramme.....	224
Figure G.5 — Plaquette régulière — rectangulaire	225
Figure G.6 — Plaquette régulière — octogonale.....	225
Figure G.7 — Plaquette régulière — pentagonale.....	225
Figure G.8 — Plaquette régulière — ronde.....	226
Figure G.9 — Plaquette régulière — carrée.....	226
Figure G.10 — Plaquette régulière — triangulaire.....	226
Figure G.11 — Plaquette régulière — trigone	227
Figure G.12 — Axes de référence et orientation du miroir de plaquette	227
Annexe H (informative) Images ISYC.....	228
H.1 Série ISYC 201 - Plaquette régulière non spécifiée.....	228
Figure H.1 — ISYC 201-01 - Plaquette triangulaire, Forme T - ISO 1832	228
Figure H.2 — ISYC 201-02 - Plaquette carrée, Forme S - ISO 1832	229
Figure H.3 — ISYC 201-03 - Plaquette rhombique, forme C, D, E, M, V - ISO 1832.....	229
Figure H.4 — ISYC 201-04 - Plaquette rectangulaire, forme L - ISO 1832.....	230
Figure H.5 — ISYC 201-05 - Plaquette en forme de parallélogramme, A, B, K - Forme S - ISO 1832	230
Figure H.6 — ISYC 201-06 - Plaquette pentagonale, P - ISO 1832	231
Figure H.7 — ISYC 201-07 - Plaquette trigone, W - ISO 1832.....	231
Figure H.8 — ISYC 201-08 - Plaquette hexagonale, H - ISO 1832	232
Figure H.9 — ISYC 201-09 - Plaquette octogonale, O - ISO 1832.....	233
Figure H.10 — ISYC 201-10 - Plaquette ronde, R - ISO 1832.....	233
H.2 Série ISYC 202 - Plaquette irrégulière non spécifiée	234
Figure H.11 — ISYC 202-01C - Plaquette avec une arête de coupe pour rainurage et montage par vis.....	234

Figure H.12 — ISYC 202-02 – Plaquette auto-serrante avec une arête de coupe de rainurage et de tronçonnage	235
Figure H.13 — ISYC 202-03 – Plaquette auto-serrante avec deux arêtes de coupe de rainurage et de tronçonnage.....	236
Figure H.14 — ISYC 202-04 – Plaquette auto-serrante avec deux arêtes de coupe de tronçonnage	237
Figure H.15 — ISYC 202-05 – Plaquette de profilage et de filetage partiel avec deux arêtes de coupe.....	238
Figure H.16 — ISYC 202-06 – Plaquette de profilage avec deux arêtes de coupe	239
Figure H.17 — ISYC 202-07C – Plaquette de rainurage et de tronçonnage avec plusieurs arêtes de coupe	240
Figure H.18 — ISYC 202-08 – Plaquettes de filetage triangulaires en place avec trois arêtes de coupe et une dent	241
Figure H.19 — ISYC 202-09 – Plaquettes de filetage triangulaires en place avec trois arêtes de coupe et plusieurs dents.....	242
Figure H.20 — ISYC 202-10 – Plaquette de filetage avec deux arêtes de coupe.....	243
Figure H.21 — ISYC 202-11 – Peigne à fileter	244
H.3 Série ISYC 203 - Plaquette de diamètre de coupe complète	244
Figure H.22 — ISYC 203-01 – Plaquette de diamètre de coupe complète avec goujure	245
Figure H.23 — ISYC 203-02 – Plaquette de diamètre de coupe complète, plate.....	245
Figure H.24 — ISYC 203-03 – Plaquette de diamètre de coupe complète à méplat avec goujure.....	246
H.4 Série ISYC 204 – Plaquette d'alésage.....	246
Figure H.25 — ISYC 204-01 – Plaquette d'alésage avec une arête de coupe et un double chanfrein	246
Figure H.26 — ISYC 204-02 – Plaquette d'alésage avec deux arêtes de coupe et un double chanfrein	247
Figure H.27 — ISYC 204-03 – Plaquette d'alésage avec une arête de coupe chanfreinée avec un arrondi de pointe.....	247
Figure H.28 — ISYC 204-04 – Plaquette d'alésage avec deux arêtes de coupe chanfreinée avec un arrondi de pointe	248
Figure H.29 — ISYC 204-05 – Plaquette d'alésage avec un profil de coupe spécial.....	248
Bibliographie	249

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 élaborer le 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~~*attirée* 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 dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature ~~volontaire des normes~~, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou 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 www.iso.org/avant-propos ~~le lien suivant~~.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO/TS 13399-2:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique.

La principale modification est la suivante ~~+~~:

- mise à jour des classes et des propriétés en fonction des modifications du dictionnaire des outils coupants.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 13399 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Introduction

Le présent document définit les termes, les propriétés et les définitions des parties d'un outil coupant permettant d'enlever de la matière sur une pièce. Les éléments coupants incluent les plaquettes amovibles, les lames brasées, et les parties coupantes d'outils monoblocs. L'objectif du présent document est de fournir un dictionnaire de référence à utiliser avec le modèle général d'information défini dans l'ISO 13399-1.

Un outil coupant à arêtes coupantes définies est utilisé sur une machine pour enlever de la matière sur une pièce par une action de coupe au niveau des arêtes coupantes de l'outil. Les données relatives aux outils coupants pouvant être décrites dans la série ISO 13399 incluent, mais n'y sont pas limitées, tout ce qui se situe entre la pièce et la machine-outil. Les informations concernant les plaquettes (par exemple, des éléments coupants amovibles de forme régulière ou irrégulière), les outils monoblocs (par exemple, des forets monoblocs et des fraises cylindriques 2 tailles monoblocs), les outils assemblés (par exemple, des barres d'alésage, des forets et des fraises à plaquettes amovibles), les attachements (par exemple, des mandrins porte-fraise et des mandrins porte-foret), les accessoires (par exemples, des cales, des vis et des brides), et leurs relations peuvent être indiquées dans la série ISO 13399. Les principes de la série ISO 13399 sont donnés dans l'Annexe A, et les assemblages possibles des composants d'un outil coupant sont illustrés à la Figure A.1.

L'objectif de la série ISO 13399 est de fournir les moyens de représenter les informations décrivant les outils coupants sous une forme informatisable indépendante d'un système informatique particulier. Cette représentation facilite le traitement et les échanges de données relatives aux outils coupants par et entre les différents logiciels et plates-formes informatiques, et permet l'application de ces données dans la planification de la production, les opérations de coupe et l'approvisionnement en outils. La nature de cette description la rend adaptée, non seulement pour l'échange de fichiers neutres mais également en tant que base pour la mise en œuvre et le partage de bases de données produits et pour l'archivage. Les méthodes utilisées pour ces représentations sont celles développées par l'ISO/TC 184/SC 4, pour la représentation de données produits en utilisant des modèles d'informations normalisés et des dictionnaires de référence.

13399-2-2021

Un modèle d'information est une spécification formelle de types de concepts, de faits et de processus qui, ensemble, décrivent la partie du monde réel à laquelle on s'intéresse et qui fournissent un ensemble explicite de règles d'interprétation. L'information est la connaissance des concepts, des faits, et/ou des processus. Les données sont des symboles ou des fonctions qui représentent l'information en vue de son traitement. Les données sont interprétées pour en extraire les informations en appliquant des règles expliquant comment il convient de procéder et un dictionnaire pour définir les termes qui identifient les données. Dans un processus de communication, chacun est tenu d'utiliser le même modèle d'information, le même ensemble de règles explicites et le même dictionnaire pour éviter les malentendus. Si un modèle d'information et son dictionnaire sont écrits sous forme de langage informatique, alors ils présentent l'avantage supplémentaire de pouvoir être traités informatiquement.

Un modèle d'information technique est donc une spécification pour les données qui définit la signification d'une donnée dans un contexte technique particulier. Il convient de développer un modèle selon des méthodes formelles pour s'assurer qu'il correspond aux besoins de la situation qu'il représente. Un modèle d'information technique définit les objets d'information qui représentent les concepts dans une application technique, les attributs des objets et leurs relations, et les contraintes qui ajoutent d'autres significations. Un modèle d'information est un concept abstrait qui peut être utilisé de manière répétitive pour un exemple de situation du monde réel qu'il représente. Une instance du modèle est générée lorsqu'il est constitué des éléments de données et de leurs valeurs relatives à une situation et un exemple particulier.

Le présent document utilise les Normes internationales suivantes élaborées par l'ISO/TC 184/SC 4:

- le langage EXPRESS défini dans l'ISO 10303-11 pour définir le modèle d'information dans l'ISO 13399-1;
- le format de fichier d'échange de données, dérivé du modèle et défini dans l'ISO 10303-21;
- le dictionnaire de données défini dans la série ISO 13584.

Chaque classe, propriété ou domaine de valeurs de ce domaine d'application constitue une entrée du dictionnaire de référence défini dans le présent document. Il est associé à une définition informatisable et humainement lisible et à une identification informatique. L'identification d'une entrée du dictionnaire permet d'y faire référence de manière non ambiguë, à partir de toute application qui met en œuvre le modèle d'information défini dans l'ISO 13399-1.

Les définitions et identifications des entrées du dictionnaire sont définies par des données normalisées qui consistent en des instances de types de données d'entité EXPRESS définis dans le schéma commun du dictionnaire, qui résulte des efforts conjoints entre l'ISO/TC 184/SC 4 et l'IEC SC 3D, et de ses extensions définies dans l'ISO 13584-24 et l'ISO 13584-25.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 13399-2:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10d2ea61-0591-4f26-84e2-331dd544fed/iso-ts-13399-2-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10d2ea61-0591-4f26-84e2-331dd544fed/iso-ts-13399-2-2021>

Représentation et échange des données relatives aux outils coupants — Partie 2: Dictionnaire de référence pour les éléments coupants

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie un dictionnaire de référence pour les éléments coupants, accompagnés de leurs propriétés descriptives et leurs domaines de valeurs.

Le présent document spécifie un dictionnaire de référence comportant:

- des définitions et identifications des classes d'éléments coupants et leurs caractéristiques, avec un schéma de classification associé;
- des définitions et identifications de types d'éléments de données qui représentent les propriétés des éléments coupants et leurs caractéristiques;
- des définitions et identifications de domaines de valeurs pour décrire les types d'éléments de données mentionnés ci-dessus.

Les éléments suivants entrent dans le domaine d'application du présent document:

- les données normalisées représentant les différentes classes d'éléments coupants et fonctions d'éléments coupants;
- les données normalisées représentant les différentes propriétés d'éléments coupants et fonctions d'éléments coupants;
- les données normalisées représentant les domaines de valeurs utilisés pour les propriétés des éléments coupants et fonctions d'éléments coupants;
- les définitions de systèmes de référence des éléments coupants et leurs propriétés;
- une méthode d'implémentation par laquelle les données normalisées définies dans le présent document peuvent être échangées.

NOTE 1 La méthode d'implémentation par laquelle les données normalisées définies dans le présent document peuvent être échangées est spécifiée dans l'ISO 10303-21.

Les éléments suivants n'entrent pas dans le domaine d'application du présent document:

- les applications où les données normalisées peuvent être stockées ou référencées;
- les méthodes d'implémentation autres que celle définie dans le présent document par laquelle les données normalisées peuvent être échangées ou référencées;
- le modèle d'information pour les outils coupants;
- les définitions des classes et propriétés relatives aux outils;

- les définitions des classes et propriétés relatives aux attachements;
- les définitions des classes et propriétés relatives aux assemblages et éléments auxiliaires.

NOTE 2 Le modèle d'information pour les outils coupants est défini dans l'ISO 13399-1.

NOTE 3 Les définitions des classes et propriétés relatives aux outils, attachements, assemblages et éléments auxiliaires sont fournies dans l'ISO/TS 13399-3, l'ISO/TS 13399-4, et l'ISO/TS 13399-5, respectivement.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. 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/TS 13399-100, *Représentation et échange des données relatives aux outils coupants* — Partie 100: Définitions, principes et méthodes pour les dictionnaires de ~~références~~ référence

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions donnés dans l'ISO/TS 13399-100 ainsi que les suivants 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:

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

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10d2ea61-0591-4f26-84e2-331dd544fef0/iso-ts-13399-2-2021>

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

3.1

propriété applicable

propriété (3.17) qui est définie pour une famille d'éléments donnée et qui s'applique à tout élément appartenant à cette famille d'éléments

[SOURCE: ISO 13584-24:2003, 3.3, modifiée — "famille de pièces" a été remplacée par "famille d'éléments"; "doit s'appliquer" a été remplacé par "s'applique"; "toute pièce" a été remplacée par "tout élément"; l'EXEMPLE a été supprimé].

3.2

unité sémantique de base

entité (3.10) qui fournit une identification absolue et universelle de certains objets du domaine d'application qui est représenté comme élément du *dictionnaire* (3.9)

[SOURCE: ISO 13584-42:2010, 3.4, modifiée — Les 3 EXEMPLES et la note 1 à l'article ont été supprimés.]

3.3

copeau

matière enlevée sur une *pièce* (3.21) lors du processus de coupe

3.4

outil coupant

dispositif ou ensemble d'éléments permettant d'enlever de la matière sur une *pièce* (3.21) par une action de coupe au niveau de l'arête ou des arêtes coupantes définies du dispositif

Note 1 à l'article: Un outil coupant peut être un ensemble composé d'un ou plusieurs attachements, d'un outil et de plusieurs éléments coupants sur un outil. Voir la Figure A.1.

[SOURCE: ISO 13399-1:2006, 3.1]

3.5**données**

représentation d'une *information* (3.13) d'une manière formelle adaptée à la communication, à l'interprétation ou au traitement par l'homme ou par des ordinateurs

[SOURCE: ISO 10303-1:2021, 3.1.29]

3.6**type d'élément de données**

unité de *données* (3.15) pour laquelle l'identification, la description et la représentation de la valeur ont été spécifiées

[SOURCE: ISO 13584-42:2010, 3.13, modifiée — La note 1 à l'article a été supprimée.]

3.7**échange de données**

mémorisation, accès, transfert et archivage de *données* (3.15)

[SOURCE: ISO 10303-1:2021, 3.1.31]

3.8**type de données**

domaine de valeurs

[SOURCE: ISO 10303-11:2004, 3.3.5]

3.9**dictionnaire**

table constituée d'une série d'unités lexicales avec une signification correspondant à chaque unité lexicale du dictionnaire et une unité lexicale identifiant une seule signification

Note 1 à l'article: Dans la série ISO 13399, un dictionnaire est la représentation formelle et informatizable d'une ontologie (3.16).

[SOURCE: ISO 13584-511:2006, 3.1.9, modifiée — Les notes à [l'article l'Article](#) 1 à 3 d'origine ont été remplacées par une nouvelle note 1 à l'article.]

3.10**entité**

classe d'*informations* (3.13) définie par ses attributs, qui établit un domaine de valeurs défini par des attributs et contraintes communs

3.11**type de données d'entité**

représentation d'une *entité* (3.10)

3.12

méthode d'implémentation

moyen d'échanger des *données* (3.5) entre ordinateurs

3.13

information

faits, concepts, ou instructions

[SOURCE: ISO 10303-1:2021, 3.1.41]

3.14

modèle d'information

modèle formel d'un ensemble borné de faits, de concepts ou d'instructions pour satisfaire à une exigence spécifiée

3.15

plaquette irrégulière

élément coupant amovible ne pouvant être décrit par une forme géométrique régulière

3.16

ontologie

représentation formelle et consensuelle des concepts d'un domaine d'application indépendant de toute utilisation de ces concepts

Note 1 à l'article: Dans la série ISO 13399, un *dictionnaire* (3.9) est la représentation formelle et informatisable d'une ontologie.

[SOURCE: ISO 13584-511:2006, 3.1.20, modifiée — Dans la note 1 à l'article, la référence à l'ISO 13584 a été remplacé par la série ISO 13399.]

3.17

propriété

paramètre défini adapté pour la description et la différenciation de produits

[SOURCE: ISO 13584-42:2010, 3.37, modifiée — Les notes à l'article l'Article 1 à 5 ont été supprimées.]

3.18

plaquette régulière

élément coupant amovible pouvant être décrit par une forme géométrique régulière

3.19

surface coupée

partie de la surface qui est engendrée sur la *pièce* (3.21) par l'arête et qui sera enlevée lors de la course suivante, lors de la révolution suivante de l'outil ou de la pièce, ou par l'arête suivante

[SOURCE: ISO 3002-1:1982, 3.1.3]

3.20

propriété visible

propriété (3.17) qui a une définition ayant un sens dans le domaine d'application d'une classe de caractérisation donnée, mais cela ne s'applique pas nécessairement aux divers produits appartenant à cette classe

[SOURCE: ISO 13584-42:2010, 3.46]

3.21

pièce

objet sur lequel une action de coupe est réalisée

3.22**surface de la pièce**

surface de la *pièce* (3.21) à usiner

[SOURCE: ISO 3002-1:1982, 3.1.1]

4 Termes abrégés

BSU unité sémantique de base

DET type d'élément de données

5 Représentation de concepts ontologiques comme entrées de dictionnaire**5.1 Généralités**

Dans l'ontologie, un concept est identifié par une désignation en caractères minuscules. Le nom de la classe qui représente le concept dans le dictionnaire est identifié en lettres minuscules avec plusieurs mots liés par un trait de soulignement.

EXEMPLE le «type d'élément coupant» est la désignation d'un concept dans l'ontologie. «type_d'élément_coupant» est l'identifiant de la classe dans le dictionnaire qui représente le concept.

Les éléments coupants sont représentés par deux classes principales: fonction_d'un_élément_coupant et type_d'élément_coupant.

ISO/TS 13399-2:2021

La série ISO 13399 doit suivre les principes de l'Annexe A. La structure de la classification est fournie à l'Annexe B. Les définitions des classes d'élément coupant sont fournies à l'Annexe C.

5.2 fonction_d'un_élément_coupant**5.2.1 Généralités**

Caractéristique d'un élément coupant ne pouvant exister indépendamment de ce dernier.

La fonction_d'un_élément_coupant comporte les sous-classes suivantes:

- brise_copeaux;
- pointe_de_coupe;
- arête_de coupe;
- revêtement_d'un_élément_coupant;
- matériau_d'un_élément_coupant;
- profil_d'un_élément_coupant;
- trou_de_fixation;
- face de dépouille;