
**Plaquettes amovibles en métaux-durs
(carbures métalliques) avec arrondi de
pointe et trou de fixation cylindrique —
Dimensions**

*Indexable hardmetal (carbide) inserts with rounded corners, with
cylindrical fixing hole — Dimensions*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3364:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-
e9609eaabc89/iso-3364-2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011)



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 3364:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011

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.

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

Publié en Suisse

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 2.

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 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.

L'ISO 3364 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 9, *Outils coupants à arête en matériaux durs de coupe*.

Cette quatrième édition annule et remplace la troisième édition (ISO 3364:1997), qui a fait l'objet d'une révision technique.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3364:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3364:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011>

Plaquettes amovibles en métaux-durs (carbures métalliques) avec arrondi de pointe et trou de fixation cylindrique — Dimensions

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions des plaquettes amovibles en métaux-durs (carbures métalliques) avec arrondi de pointe, trou de fixation cylindrique et dépouille normale 0°. Ces plaquettes sont principalement destinées à être fixées mécaniquement, par trou central et bride, ou uniquement par trou central, sur des outils de tournage et d'alésage.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 513, *Classification et application des matériaux durs de coupe pour enlèvement de métal avec arêtes coupantes définies — Définition des groupes principaux et des groupes d'application*

ISO 1832, *Plaquettes amovibles pour outils coupants — Désignation*

3 Types de plaquettes

Les types de plaquettes amovibles en métaux-durs (carbures métalliques) spécifiés dans la présente Norme internationale sont les suivants:

- TN: plaquettes triangulaires, à dépouille normale 0°;
- SN: plaquettes carrées, à dépouille normale 0°;
- CN: plaquettes rhombiques, à dépouille normale 0°, angle de pointe 80°;
- DN: plaquettes rhombiques, à dépouille normale 0°, angle de pointe 55°;
- WN: plaquettes hexagonales (trigones), à dépouille normale 0°, angle de pointe 80°;
- VN: plaquettes rhombiques, à dépouille normale 0°, angle de pointe 35°.

Les plaquettes couvertes par la présente Norme internationale sont normalisées avec brise-copeaux sur les deux faces de coupe, brise-copeaux sur une seule face ou sans brise-copeaux.

Ni la forme, ni les dimensions des brise-copeaux ne sont normalisées. Certaines caractéristiques doivent donc, si besoin, être explicitées par des schémas ou des spécifications complémentaires.

Le Tableau B.1 donne la gamme de dimensions de ces plaquettes.

4 Interchangeabilité

4.1 Tolérances

Les plaquettes en métaux-durs (carbures métalliques) spécifiées dans la présente Norme internationale sont fournies dans les classes de tolérances conformes à l'ISO 1832.

D'autres tolérances sont données soit dans le Tableau 1 pour les dimensions des trous, soit dans les Tableaux 2 à 6 pour les dimensions des plaquettes.

4.2 Épaisseur, s , des plaquettes avec brise-copeaux

L'épaisseur, s , des plaquettes avec brise-copeaux est définie comme la distance entre l'arête à la pointe et la surface d'appui opposée de la plaquette; voir les Figures 1 a) et 1 b) pour les plaquettes avec brise-copeaux sur une seule face de coupe et la Figure 1 c) pour les plaquettes avec brise-copeaux sur les deux faces de coupe.

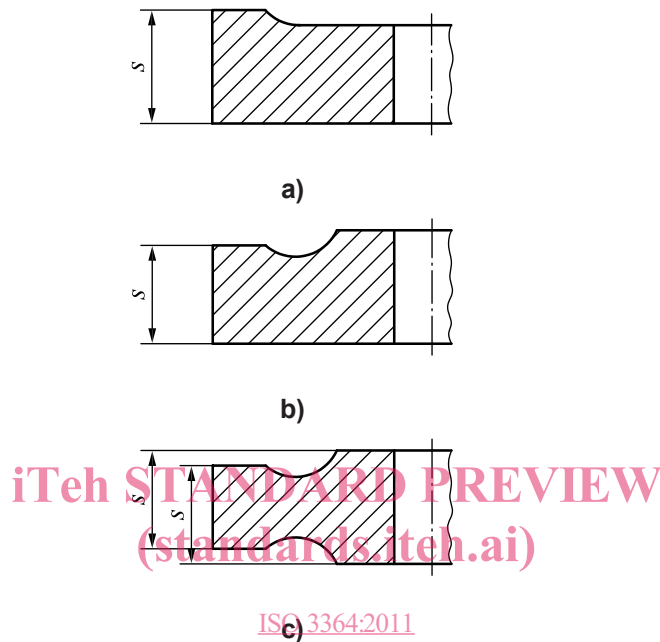


Figure 1 — Épaisseur des plaquettes avec brise-copeaux

Afin de garantir l'interchangeabilité lors du montage de la plaquette, le diamètre d_1 du trou de fixation est déterminé en fonction du diamètre d du cercle inscrit à la plaquette, conformément au Tableau 1.

Tableau 1 — Trou de fixation

Dimensions en millimètres

d	6,35	9,525	12,7	15,875	19,05	25,4
d_1	$\pm 0,08$	2,26	3,81	5,16	6,35	9,12

5 Désignation et marquage

5.1 Désignation

La désignation des plaquettes amovibles en métaux-durs (carbures métalliques), objet de la présente Norme internationale, doit être conforme à l'ISO 1832.

En complément de cette désignation, l'une des données suivantes ou les deux peuvent être indiquées:

- le symbole du groupe d'application, conformément à l'ISO 513;
- la désignation commerciale de la nuance de métal-dur (carbure métallique).

5.2 Marquage

Le symbole suivant, au moins, doit être marqué sur la plaquette elle-même (sauf difficultés de réalisation du marquage pour les petites plaquettes):

- le symbole du groupe d'application, ou
- la désignation commerciale de la nuance de métal-dur, ou
- les deux, si possible, sur les grandes plaquettes.

6 Mesurage

L'Annexe B indique les méthodes de mesurage de la dimension m des plaquettes amovibles couvertes par la présente Norme internationale.

7 Dimensions recommandées

7.1 Généralités

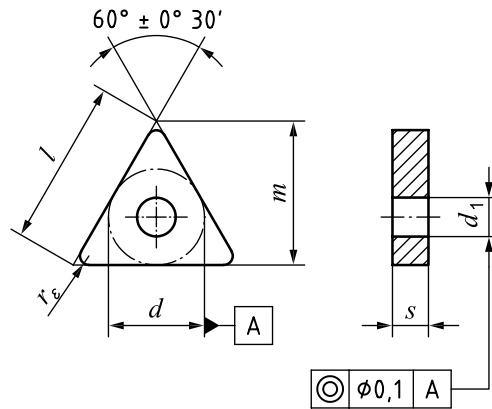
Le choix des dimensions les plus courantes se limite aux valeurs données dans les Tableaux 2 à 7. Il est fortement recommandé d'utiliser les plaquettes normalisées chaque fois que cela est possible (première préférence). Lorsque d'autres plaquettes sont spécialement demandées, les dimensions doivent être choisies dans les cases non ombrées du Tableau B.1 (seconde préférence). Les plaquettes correspondant aux dimensions données dans les cases ombrées de ce tableau ne sont pas recommandées.

(standards.iteh.ai)

[ISO 3364:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-e9609eaabc89/iso-3364-2011>

7.2 Plaquettes triangulaires



a) TN.A sans brise-copeaux



b) TN.M avec brise-copeaux sur une seule face c) TN.G avec brise-copeaux sur les deux faces

(standards.iteh.ai)

Figure 2 — Plaquettes triangulaires

ISO 3364:2011

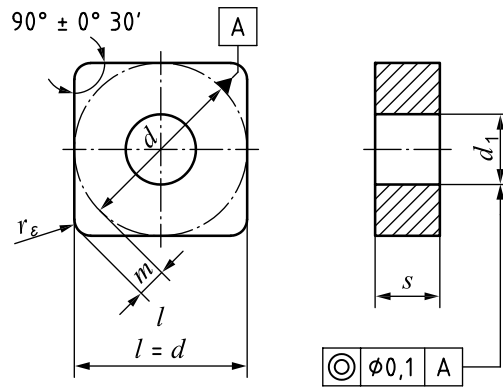
Tableau 2 — Dimensions des plaquettes triangulaires

Dimensions en millimètres

Plaquette			l ≈	d^a	s^a	m^a	r_ϵ ± 0,1	d_1 ± 0,08
TN.A160404	—	TN.G160404	16,5	9,525	4,76	13,891	0,4	3,81
TN.A160408	TN.M160408	TN.G160408				13,494	0,8	
TN.A160412	TN.M160412	TN.G160412				13,097	1,2	
TN.A220408	TN.M220408	TN.G220408	22	12,7	4,76	18,256	0,8	5,16
TN.A220412	TN.M220412	TN.G220412				17,859	1,2	
TN.A220416	TN.M220416	TN.G220416				17,463	1,6	
—	TN.M270612	—	27,5	15,875	6,35	22,622	1,2	6,35
—	TN.M270616	—				22,225	1,6	

^a Tolérances conformes à l'ISO 1832.

7.3 Plaquettes carrées



a) SN.A sans brise-copeaux



b) SN.M avec brise-copeaux sur une seule face c) SN.G avec brise-copeaux sur les deux faces

(standards.iteh.ai)

Figure 3 — Plaquettes carrées

ISO 3364:2011

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9ff3-
e9609caab687/iso-3364-2011

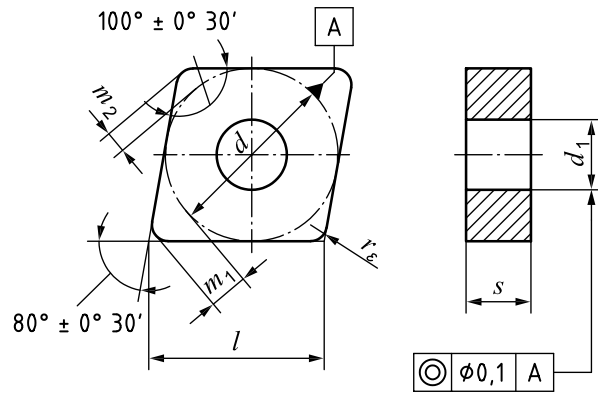
Tableau 3 — Dimensions des plaquettes carrées

Dimensions en millimètres

Plaquette			d^{ab}	s^a	m^a	r_ϵ $\pm 0,1$	d_1 $\pm 0,08$
—	SN.M090304	SN.G090304	9,525	3,18	1,808	0,4	3,81
—	SN.M090308	SN.G090308			1,644	0,8	
—	—	SN.G120404	12,7	4,76	2,466	0,4	5,16
SN.A120408	SN.M120408	SN.G120408			2,301	0,8	
SN.A120412	SN.M120412	SN.G120412			2,137	1,2	
—	SN.M150608	SN.G150608	15,875	6,35	2,959	0,8	6,35
—	SN.M150612	SN.G150612			2,795	1,2	
SN.A190612	SN.M190612	SN.G190612	19,05	6,35	3,452	1,2	7,94
SN.A190616	SN.M190616	SN.G190616			3,288	1,6	
SN.A250724	SN.M250724	SN.G250724	25,4	7,94	4,274	2,4	9,12

^a Tolérances conformes à l'ISO 1832.
^b $d = l$.

7.4 Plaquettes rhombiques à angle de pointe 80°



a) CN.A sans brise-copeaux



b) CN.N avec brise-copeaux sur une seule face c) CN.G avec brise-copeaux sur les deux faces

Figure 4 — Plaquettes rhombiques à angle de pointe 80°

ISO 3364:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e3ff13e5-1b19-44e0-9f03-4069caab6670/iso-3364-2011>

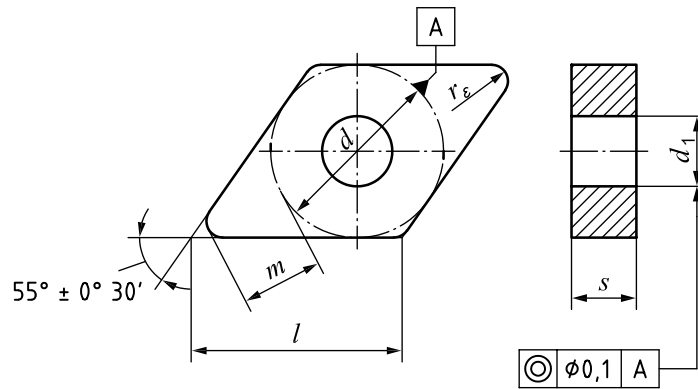
Tableau 4 — Dimensions des plaquettes rhombiques à angle de pointe 80°

Dimensions en millimètres

Plaquette			l ≈	d^a	s^a	m_1^a	m_2^a	r_ϵ ± 0,1	d_1 ± 0,08
—	—	CN.G120404	12,9	12,7	4,76	3,308	1,818	0,4	5,16
CN.A120408	CN.M120408	CN.G120408				3,088	1,697	0,8	
CN.A120412	CN.M120412	CN.G120412				2,867	1,576	1,2	
—	CN.M160608	CN.G160608	16,1	15,875	6,35	3,97	2,182	0,8	6,35
—	CN.M160612	CN.G160612				3,479	2,061	1,2	
—	—	CN.G190608	19,3	19,05	6,35	4,852	2,667	0,8	7,94
CN.A190612	CN.M190612	CN.G190612				4,632	2,545	1,2	
CN.A190616	CN.M190616	CN.G190616				4,411	2,424	1,6	

^a Tolérances conformes à l'ISO 1832.

7.5 Plaquettes rhombiques à angle de pointe 55°



a) DN.A sans brise-copeaux



b) DN.M avec brise-copeaux sur une seule face c) DN.G avec brise-copeaux sur les deux faces

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 5 — Plaquettes rhombiques à angle de pointe 55°

ISO 3364:2011

Tableau 5 — Dimensions des plaquettes rhombiques à angle de pointe 55°

Dimensions en millimètres

Plaquette			l ≈	d^a	s^a	m^a	r_ϵ ± 0,1	d_1 ± 0,08
DN.A150604	—	DN.G150604	15,5	12,7	6,35	6,939	0,4	5,16
DN.A150608	DN.M150608	DN.G150608				6,477	0,8	
DN.A150612	DN.M150612	DN.G150612				6,014	1,2	
DN.A150616	DN.M150616	DN.G150616				5,552	1,6	

^a Tolérances conformes à l'ISO 1832.