

DIN ISO 3364

ICS 25.100.01

Ersatz für
DIN 4988:2004-07

Wendeschnidplatten aus Hartmetall mit Eckenrundung, mit zylindrischer Bohrung – Maße (ISO 3364:2017)

Indexable hardmetal (carbide) inserts with rounded corners, with cylindrical fixing hole – Dimensions (ISO 3364:2017)

Plaquettes amovibles en métaux-durs (carbures métalliques) avec arrondi de pointe et trou de fixation cylindrique – Dimensions (ISO 3364:2017)

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS)

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Arten von Wendeschneidplatten	6
5 Austauschbarkeit.....	7
5.1 Toleranzen	7
5.2 Dicke <i>s</i> von Wendeschneidplatten mit Spanbrechern	7
6 Bezeichnung und Kennzeichnung	7
6.1 Bezeichnung	7
6.2 Kennzeichnung.....	8
7 Messung.....	8
8 Empfohlene Maße.....	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Dreieckige Wendeschneidplatten	8
8.3 Quadratische Wendeschneidplatten	9
8.4 Rhombische Wendeschneidplatten mit 80°-Eckenwinkel	10
8.5 Rhombische Wendeschneidplatten mit 55°-Eckenwinkel	11
8.6 Sechseckige (trigone) Wendeschneidplatten mit 80°-Eckenwinkel.....	12
8.7 Rhombische Wendeschneidplatten mit 35°-Eckenwinkel	13
8.8 Runde Wendeschneidplatten.....	14
Anhang A (normativ) Verfahren zur Prüfung des Maßes <i>m</i>	15
A.1 Dreieckige Wendeschneidplatten	15
A.2 Quadratische Wendeschneidplatten	15
A.3 Rhombische Wendeschneidplatten.....	16
A.4 Runde Wendeschneidplatten.....	16
A.5 Sechseckige Wendeschneidplatten.....	17
Anhang B (informativ) Größenbereiche für Wendeschneidplatten mit Eckenrundung mit zylindrischer Bohrung in Formen nach diesem Dokument.....	18
Anhang C (informativ) Zusammenhang zwischen den Bezeichnungen in diesem Dokument und ISO 13399	20
C.1 Zusammenhang zwischen den Bezeichnungen	20

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 3364:2017 wurde unter Beteiligung deutscher Experten im Technischen Komitee ISO/TC 29, „Small tools“, Unterkomitee SC 9 „Tools with defined cutting edges, holding tools, cutting items, adaptive items and interfaces“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) geführt wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 121-01-12 AA „Dreh- und Hobelwerkzeuge“ im DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS).

Dies ist die erste Ausgabe der DIN ISO 3364 und ersetzt die DIN 4988, die Grundlage dieser Norm ist.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden nationalen Dokumente hingewiesen:

ISO 1832 siehe DIN ISO 1832

ISO 6987 siehe DIN ISO 6987

Änderungen

Gegenüber DIN 4988:2004-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Übernahme des unveränderten Inhalts der Internationalen Norm.

Frühere Ausgaben

DIN 4988: 1980-04, 1980-11, 1987-04, 2004-07

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 1832, *Wendeschneidplatten für Zerspanwerkzeuge — Bezeichnung*

DIN ISO 6987, *Wendeschneidplatten aus Hartmetall mit Eckenrundungen und teilweise zylindrischer Befestigungsbohrung — Maße*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen, sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link:

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 29, *Small tools*, Unterkomitee SC 9, *Tools with defined cutting edges, holding tools, cutting items, adaptive items and interfaces*, erarbeitet.

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 3364:2011), die technisch überarbeitet wurde. Sie enthält folgende Änderungen:

- die technischen Daten von Wendeschneidplatten, insbesondere die in Tabelle 2 bis 8 angegebenen Bestimmungen, wurden überarbeitet;
- die Empfehlungen in Anhang B wurden verändert;
- Anhang C wurde überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Maße von Wendeschneidplatten aus Hartmetall mit Eckenrundung mit zylindrischer Bohrung und einem 0°-Normal-Freiwinkel fest. Diese Wendeschneidplatten sind vorrangig dafür bestimmt, durch Klemmen von oben und über der Bohrung oder nur über der Bohrung an Dreh- und Bohrwerkzeugen montiert zu werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 513, *Classification and application of hard cutting materials for metal removal with defined cutting edges — Designation of the main groups and groups of application*

ISO 1832, *Indexable inserts for cutting tools — Designation*

3 Begriffe

Es werden keine Begriffe in diesem Dokument angegeben.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

4 Arten von Wendeschneidplatten

Die folgenden Arten von Wendeschneidplatten aus Hartmetall werden in diesem Dokument festgelegt:

- TN: Dreieckige Wendeschneidplatten, mit 0°-Normal-Freiwinkel;
- SN: Quadratische Wendeschneidplatten, mit 0°-Normal-Freiwinkel;
- CN: Rhombische Wendeschneidplatten, mit 0°-Normal-Freiwinkel und 80°-Eckenwinkel;
- DN: Rhombische Wendeschneidplatten, mit 0°-Normal-Freiwinkel und 55°-Eckenwinkel;
- WN: Sechseckige (trigone) Wendeschneidplatten, mit 0°-Normal-Freiwinkel und 80°-Eckenwinkel;
- VN: Rhombische Wendeschneidplatten, mit 0°-Normal-Freiwinkel und 35°-Eckenwinkel.

In diesem Dokument erfasste Wendeschneidplatten sind genormt mit Spanbrechern auf beiden Spanflächen, mit Spanbrechern nur auf einer Spanfläche und ganz ohne Spanbrecher.

Derzeit sind weder die Form noch die Maße der Spanbrecher genormt. Deshalb müssen Besonderheiten ggf. durch Darstellungen oder weiteren Festlegungen erläutert werden.

Tabelle B.1 gibt den Größenbereich für diese Wendeschneidplatten an.

5 Austauschbarkeit

5.1 Toleranzen

Die in diesem Dokument aufgeführten Wendeschneidplatten aus Hartmetall sind in Toleranzklassen nach ISO 1832 angegeben.

In Tabelle 1 sind weitere Toleranzen für die Maße der Bohrungen oder in den Tabellen 2 bis 8 für die Maße der Wendeschneidplatten angegeben.

5.2 Dicke s von Wendeschneidplatten mit Spanbrechern

Die Dicke s von Wendeschneidplatten mit Spanbrechern ist als der Abstand zwischen der Schneidkante und der gegenüberliegenden Auflagefläche der Wendeschneidplatte festgelegt; siehe Bild 1 a) und b) für Wendeschneidplatten mit Spanbrechern auf einer Spanfläche und Bild 1 c) für Wendeschneidplatten mit Spanbrechern auf beiden Spanflächen.

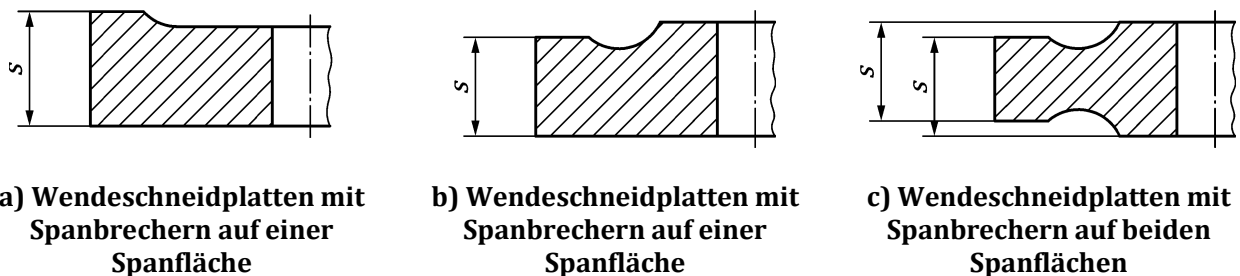


Bild 1 — Wendeschneidplatten mit Spanbrechern

Um bei der Befestigung der Wendeschneidplatte die Austauschbarkeit sicherzustellen, ist der Durchmesser d_1 der Befestigungsbohrung nach Tabelle 1 auf den Durchmesser d des eingeschriebenen Kreises der Wendeschneidplatte bezogen.

Tabelle 1 — Befestigungsbohrung

Maße in Millimeter						
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	7,94	9,12

6 Bezeichnung und Kennzeichnung

6.1 Bezeichnung

Die Bezeichnung von Wendeschneidplatten aus Hartmetall nach diesem Dokument muss ISO 1832 entsprechen.

Zusätzlich zu dieser Bezeichnung darf bzw. dürfen eine oder beide der folgenden Angaben ergänzt werden:

- das Symbol der Anwendungsgruppe nach ISO 513;
- die Handelsbezeichnung der Hartmetallklasse.

Zum Zusammenhang zwischen den Bezeichnungen in diesem Dokument und ISO 13399, siehe Anhang C.