

DIN ISO 16463

ICS 25.100.01

**Schneidplatten bestückt mit polykristallinem Diamant –
Maße, Formen (ISO 16463:2004)**

Polycrystalline diamond inserts, tipped –
Dimensions, types (ISO 16463:2004)

Plaquettes brasées en diamant polycristallin –
Dimensions, types (ISO 16463:2004)

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 16463 wurde im Technischen Komitee ISO/TC 29, „Small tools“, Subkomitee SC 9, „Tools with cutting edges made of hard cutting materials“ unter Beteiligung deutscher Fachleute des NA Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im Arbeitsausschuss NA 121-03-02 AA „Dreh- und Bohrwerkzeuge mit Wendeschneidplatten aus harten Schneidstoffen“ erarbeitet.

Für die im Abschnitt 2 in Bezug genommenen Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 513	siehe	DIN ISO 513
ISO 883	stimmt mit	DIN 4968 teilweise überein
ISO 1832 ¹⁾	siehe	DIN ISO 1832
ISO 3365	stimmt mit	DIN 6590 teilweise überein
ISO 6987	siehe	DIN ISO 6987 DIN ISO 6987 Berichtigung 1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 4968, *Wendeschneidplatten aus Hartmetall mit Eckenrundungen, ohne Bohrung*

DIN 6590, *Wendeschneidplatten aus Hartmetall mit Planschneiden, ohne Bohrung*

DIN ISO 513, *Klassifizierung und Anwendung von harten Schneidstoffen für die Metallzerspanung mit geometrisch bestimmten Schneiden — Bezeichnung der Hauptgruppen und Anwendungsgruppen (ISO 513:2004)*

DIN ISO 1832, *Wendeschneidplatten für Zerspanwerkzeuge — Bezeichnung (ISO 1832:2004)*

DIN ISO 6987, *Wendeschneidplatten aus Hartmetall mit Eckenrundungen und teilweiser zylindrischer Befestigungsbohrung — Maße (ISO 6987:1998)*

DIN ISO 6987 Berichtigung 1:2003-09

¹⁾ hierzu ISO 1832 Technical Corrigendum : 2005-02

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Schneidplattenformen und Ausführung	4
3.1 Schneidplattenformen.....	4
3.2 Normal-Freiwinkel α_n	4
3.3 Schneidenecke.....	4
3.4 Toleranzklasse	4
3.5 Ausführung der Schneiden	5
3.6 Schneidplattenform.....	5
4 Bezeichnung	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Bezeichnung einer bestückten Schneidplatte zum Drehen	5
4.3 Bezeichnung einer bestückten Schneidplatte zum Fräsen.....	5
5 Maße.....	6
5.1 Schneidplattenform T mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	6
5.2 Schneidplattenform T ohne Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	8
5.3 Schneidplattenform S mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	9
5.4 Schneidplattenform S ohne Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	10
5.5 Schneidplattenform C mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	10
5.6 Schneidplattenform D mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	12
5.7 Schneidplattenform V mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	13
5.8 Schneidplattenform S mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Fräsen).....	14
5.9 Schneidplattenform C mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Fräsen).....	15
5.10 Schneidplattenform W mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)	16
6 Schneidenlänge l_1 bei bestückten Schneidplatten	17
6.1 Allgemeines.....	17
6.2 Schneidplatten mit Radius	17
6.3 Schneidplatten mit Planschneide	17
7 Trägerwerkstoff, Schneidstoff.....	18
8 Messungen	18
9 Kennzeichnung	18

Schneidplatten bestückt mit polykristallinem Diamant

Maße, Formen

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm gilt für Schneidplatten mit Schneidplattenformen nach ISO 883 und ISO 6987, die mit polykristallinem Diamant (DP) bestückt sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 883, *Indexable hardmetal (carbide) inserts with rounded corners, without fixing hole — Dimensions*

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

ISO 3365, *Indexable hardmetal (carbide) inserts with wiper edges, without fixing hole — Dimensions*

ISO 6987, *Indexable hard material inserts with rounded corners, with partly cylindrical fixing hole — Dimensions*

3 Schneidplattenformen und Ausführung

3.1 Schneidplattenformen

Dreieckig (T), quadratisch (S), rhombisch 80° (C), 55° (D) und 35° (V) und sechseckig (trigon) (W).

3.2 Normal-Freiwinkel α_n

Normal-Freiwinkel 5° (B), 7° (C), 11° (P) und 20° (E).

3.3 Schneidenecke

Schneidplatten zum Drehen mit Eckenradius r_e 0,2 mm; 0,4 mm; 0,8 mm; 1,2 mm und 1,6 mm.

Schneidplatten zum Fräsen mit Planschneide.

ANMERKUNG Die Ausführung der nicht bestückten Ecken ist freigestellt.

3.4 Toleranzklasse

Es ist die Toleranzklasse nach ISO 1832 anzuwenden. In den Tabellen 1 bis 10 ist diese Position durch einen Punkt (•) angegeben.

3.5 Ausführung der Schneiden

Die Ausführung ist in der Bezeichnung anzugeben, siehe ISO 1832.

3.6 Schneidplattenform

Es sind die Formen der bestückten Schneiden nach ISO 1832 anzuwenden.

4 Bezeichnung

4.1 Allgemeines

Grundlage für die Bezeichnung von mit polykristallinem Diamant (DP) bestückten Schneidplatten ist die ISO 1832. Das Buchstabensymbol für die Ausführung der Schneide und das Buchstabensymbol für die Schneidplattenform sind in der Bezeichnung in jedem Fall anzugeben.

Die in 4.2 und 4.3 angegebenen Bezeichnungen sind Anwendungsbeispiele für die Bezeichnung nach ISO 1832.

4.2 Bezeichnung einer bestückten Schneidplatte zum Drehen

Bezeichnung einer rhombischen Schneidplatte mit Eckenwinkel $\varepsilon_r = 55^\circ$ (D), Normal-Freiwinkel $\alpha_n = 7^\circ$ (C), Toleranzklasse G, ohne Spanbrecher und mit Befestigungsbohrung (W), mit Seitenlänge $l = 11,6$ mm (11), Dicke $s = 3,97$ mm (T3), Eckenradius $r_e = 0,8$ mm (08), mit scharfkantigen Schneiden (F), an einer Schneidenecke einseitig bestückt (A), lange Form (L), Schneidstoff nach ISO 513 (z. B. DP05):

Schneidplatte DCGW 11T308F — AL — DP05 —

ANMERKUNG DP05 ist freigestellt nach ISO 1832, Bezeichnungssymbol 13.

4.3 Bezeichnung einer bestückten Schneidplatte zum Fräsen

Bezeichnung einer quadratischen Schneidplatte (S) mit Normal-Freiwinkel $\alpha_n = 11^\circ$ (P), Toleranzklasse G, ohne Spanbrecher und mit Befestigungsbohrung (W), mit Seitenlänge $l = 12,7$ mm (12), Dicke $s = 4,76$ mm (04), Einstellwinkel $\kappa_r = 75^\circ$ (E), Normal-Freiwinkel an der Planschneide $\alpha = 15^\circ$ (D), rechte Ausführung (R), an einer Schneidenecke einseitig bestückt (A), lange Form (L), Schneidstoff nach ISO 513 (z. B. DP05):

Schneidplatte SPGW 1204EDR — AL — DP05 —

ANMERKUNG DP05 ist freigestellt nach ISO 1832, Bezeichnungssymbol 13.

5 Maße

5.1 Schneidplattenform T mit Befestigungsbohrung (Schneidplatten zum Drehen)

Siehe Bild 1 und Tabelle 1.

ANMERKUNG Maße für l_1 , siehe Tabelle 11.

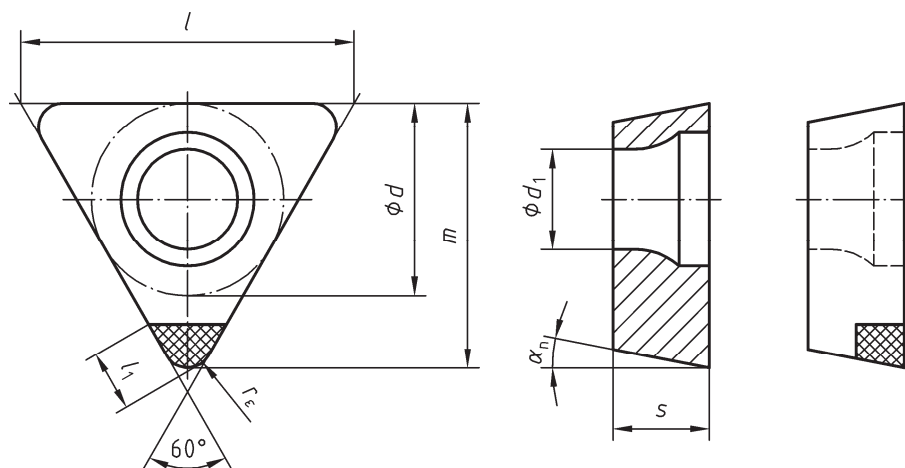


Bild 1