

DIN 69170

ICS 25.100.70

Ersatz für
die 2001-03 zurückgezogene
Norm
DIN 69170-3:1988-11 und
die 2001-03 zurückgezogene
Norm
DIN 69170-4:1988-11

Schleifstifte

Mounted grinding points

Meules sur tige

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Formen, Maße und höchstzulässige Drehzahlen	5
4.1 Form ZY Zylinder-Form	5
4.2 Form WR Walzenrund-Form	8
4.3 Form WK Walzenkegel-Form	9
4.4 Form KE Kegel-Form	10
4.5 Form SP Spitzbogen-Form	12
4.6 Form KU Kugel-Form	13
4.7 Form TO Topf-Form	14
5 Bezeichnung	15
6 Grenzabmaße	15
7 Kennzeichnung	15
Literaturhinweise	16

Tabellen

Tabelle 1 — Schleifstifte Zylinder-Form mit $S_d = 3$ mm Schaftdurchmesser	6
Tabelle 2 — Schleifstifte Zylinder-Form mit $S_d = 6$ mm Schaftdurchmesser	7
Tabelle 3 — Schleifstifte Zylinder-Form mit $S_d = 8$ mm Schaftdurchmesser	8
Tabelle 4 — Schleifstifte Walzenrund-Form mit $S_d = 3$ mm Schaftdurchmesser	9
Tabelle 5 — Schleifstifte Walzenrund-Form mit $S_d = 6$ mm Schaftdurchmesser	9
Tabelle 6 — Schleifstifte Walzenkegel-Form mit $S_d = 6$ mm Schaftdurchmesser	10
Tabelle 7 — Schleifstifte Kegel-Form mit $S_d = 3$ mm Schaftdurchmesser	11
Tabelle 8 — Schleifstifte Kegel-Form mit $S_d = 6$ mm Schaftdurchmesser	11
Tabelle 9 — Schleifstifte Kegel-Form $S_d = 8$ mm mit Schaftdurchmesser	11
Tabelle 10 — Schleifstifte Spitzbogen-Form mit $S_d = 3$ mm Schaftdurchmesser	12
Tabelle 11 — Schleifstifte Spitzbogen-Form mit $S_d = 6$ mm Schaftdurchmesser	12
Tabelle 12 — Schleifstifte Kugel-Form mit $S_d = 3$ mm Schaftdurchmesser	13
Tabelle 13 — Schleifstifte Kugel-Form mit $S_d = 6$ mm Schaftdurchmesser	13
Tabelle 14 — Schleifstifte Kugel-Form mit $S_d = 8$ mm Schaftdurchmesser	14
Tabelle 15 — Schleifstifte Topf-Form mit $S_d = 6$ mm Schaftdurchmesser	14
Tabelle 16 — Grenzabmaße des Außendurchmessers, T_D und Grenzabmaße der Breite, T_T	15

Vorwort

Dieses Dokument wurde im Arbeitsausschuss NA 121-04-08 AA „Schleifstifte“ des Normenausschusses Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN erarbeitet.

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

In DIN EN 12413:2007-09, Anhang B (informativ), ist nur noch ein beispielhaftes Verfahren zur Berechnung der höchstzulässigen Drehzahlen für Schleifstifte enthalten. Dagegen waren in der Vorgängerausgabe, DIN EN 12413:1999-06, Anhang C (normativ), noch Anforderungen an Schleifstifte enthalten. Somit sind mit der Veröffentlichung von DIN EN 12413:2007-09 alle Angaben bezüglich der höchstzulässigen Drehzahlen in Abhängigkeit von der offenen Schaftlänge für Schleifstifte unterschiedlicher Formen und Maße entfallen.

Der Arbeitsausschuss NA 121-04-08 AA „Schleifstifte“ kann die diesbezüglichen Beschlüsse der für die Europäische Norm EN 12413 verantwortlichen Arbeitsgruppe CEN/TC 143/WG 2 „Ortsfeste Schleifmaschinen und Schleifwerkzeuge — Sicherheit“ nicht mittragen. Die in dem Arbeitsausschuss vertretenen Experten können andererseits nachvollziehen, dass von anderen europäischen Ländern der ursprüngliche Inhalt des Anhangs C nicht mehr akzeptiert wurde, weil dort Schleifstifte anderer Formen und Maße zum Einsatz kommen. Deutschland hat der Veröffentlichung der Europäischen Norm EN 12413 deshalb zugestimmt. Gleichzeitig wurde im genannten Arbeitsausschuss beschlossen, die bisherigen Angaben aus DIN EN 12413:1999-06, Anhang C, zusammenzufassen und als Deutsche Norm DIN 69170 zu veröffentlichen. Inhaltlich entspricht dieses Dokument mit kleinen Änderungen damit den früheren, mit der Veröffentlichung von DIN EN 12413:1999-06 zurückgezogenen Normen DIN 69170-3 „Schleifstifte — Teil 3: Zylinderform“ und DIN 69170-4 „Schleifstifte — Teil 4: Nichtzylindrische Formen“.

Die unten aufgeführten Änderungen gegenüber DIN 69170-3 und DIN 69170-4 sind gleichzeitig auch die Änderungen gegenüber DIN EN 12413:1999-06, Anhang C (normativ). Zusätzlich wurde gegenüber DIN EN 12413:1999-06, Anhang C (normativ), das dort enthaltene Berechnungsverfahren gestrichen.

Änderungen

Gegenüber der 2001-03 zurückgezogenen DIN 69170-3:1988-11 und der 2001-03 zurückgezogenen DIN 69170-4:1988-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) beide Normen wurden redaktionell überarbeitet;
- b) Darstellungen mit abgesetztem Schaft wurden gestrichen;
- c) den unterschiedlichen Formen mit den jeweiligen Maßen wurden Schleifstifte nach der früheren Internationalen Norm ISO 2933¹⁾ zugeordnet;
- d) Schleifstifte Zylinder-Formen ZY 16 16 03 und ZY 20 20 03 wurden in Tabelle 1 gestrichen;
- e) Schleifstifte Zylinder-Formen ZY 03 06 06, ZY 04 08 06, ZY 05 10 06, ZY 32 40 06 und ZY 40 06 06 wurden in Tabelle 2 gestrichen sowie Schleifstifte Zylinderform ZY 16 16 06 in Tabelle 2 aufgenommen;
- f) Schleifstifte Zylinder-Formen ZY 80 13 08, ZY 80 20 08 wurden in Tabelle 3 aufgenommen, bei gleichzeitiger Streichung der Schleifstifte Zylinderformen ZY 80 13 10 und ZY 80 20 10;
- g) Schleifstifte Walzenrund-Form WR 13 20 03 wurden in Tabelle 4 gestrichen;
- h) Schleifstifte Walzenrund-Formen WR 03 06 06 und WR 05 10 06 wurden in Tabelle 5 gestrichen;
- i) Schleifstifte Kegel-Form KE 32 50 06 wurden in Tabelle 8 gestrichen;
- j) Schleifstifte Spitzbogen-Formen SP 03 06 06 und SP 05 10 06 wurden in Tabelle 11 gestrichen;
- k) Schleifstifte Kugel-Formen KU 03 06, KU 05 06 und KU 40 06 wurden in Tabelle 13 gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 69170: 1949-02

DIN 69170-3: 1975-08, 1988-11

DIN 69170-4: 1975-08, 1988-11

1) ISO 2933:1974-02, *Bonded abrasive products — Grinding wheel dimensions (Part 3)*, wurde 1999-07 zurückgezogen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schleifstifte für das Freihandschleifen auf Handschleifmaschinen oder zwangsgeführte Schleifen (Innenschleifen) auf ortsfesten Schleifmaschinen.

Die in Tabelle 1 bis Tabelle 15 enthaltenen höchstzulässigen Drehzahlen sind mit dem Berechnungsverfahren nach DIN EN 12413:2007-09, Anhang B, ermittelt worden. Sie gelten für Schleifstifte mit einer Arbeitsgeschwindigkeit von $v_s = 50$ m/s, einem Sicherheitsfaktor gegen Abknicken des Schaftes von $S_{ab} = 1,3$ und mit sonstigen Kenngrößen (siehe beispielhafte Auflistung in DIN EN 12413:2007-09, Anhang B, Tabelle B.3).

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).

DIN EN 12413:2007-09, *Sicherheitsanforderungen für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel; Deutsche Fassung EN 12413:2007*

DIN ISO 525, *Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel — Allgemeine Anforderungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 12413.

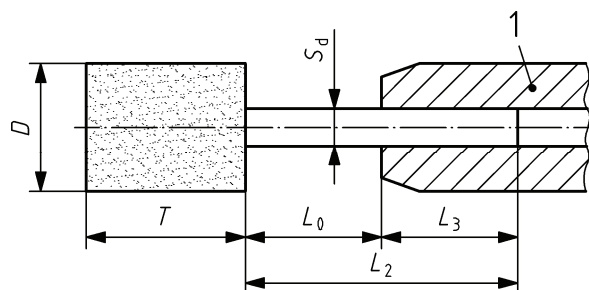
4 Formen, Maße und höchstzulässige Drehzahlen

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Berechnung der maximal zulässigen Drehzahlen nach DIN EN 12413:2007-09, Anhang B.

4.1 Form ZY Zylinder-Form

Siehe Bild 1 sowie Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3.



$L_3 \geq 10$ mm

Legende

1 Spannzange

Bild 1