

DIN 69170

ICS 25.100.70

Einsprüche bis 2017-09-07
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 69170:2009-03

Entwurf**Schleifstifte**

Mounted grinding points

Meules sur tige

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-07-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fws@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Formen, Maße und maximal zulässige Drehzahlen	4
4.1 Form ZY Zylinder-Form	8
4.2 Form WR Walzenrund-Form	12
4.3 Form WK Walzenkegel-Form	13
4.4 Form KE Kegel-Form	14
4.5 Form SP Spitzbogen-Form	16
4.6 Form KU Kugel-Form.....	17
4.7 Form TO Topf-Form.....	19
5 Bezeichnung	19
6 Grenzabmaße.....	20
7 Kennzeichnung.....	20
Literaturhinweise.....	21

Vorwort

Dieses Dokument wurde im Arbeitsausschuss NA 121-04-04 AA „Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel“ des DIN-Normenausschusses Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) erarbeitet.

DIN 69170:2009-03 wurde 2011 als Grundlage für die Erarbeitung von ISO 603-17:2014 verwendet. Die Inhalte von DIN 69170 waren auf ISO-Ebene nicht konsensfähig und wurden erheblich abgeändert. Die ISO 603-17 beinhaltet weitere Formen und verzichtet auf die aus nationaler Sicht wichtigen Drehzahlangaben. Zudem enthält DIN 69170 Informationen und Bezeichnungen, die nicht verloren gehen sollen. Eine identische Übernahme von ISO 603-17 ist daher nicht zielführend. Da auch die neuen ISO-Bezeichnungen national nicht relevant sind, wurde im Arbeitsausschuss letztlich beschlossen, die ISO 603-17 nicht modifiziert zu übernehmen, sondern stattdessen DIN 69170:2009-03 zu überarbeiten und darin eine Gegenüberstellung zu ISO 603-17:2014 aufzuführen.

Änderungen

Gegenüber DIN 69170:2009-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung einer tabellarischen Gegenüberstellung der Formen und Formbezeichnungen zwischen DIN 69170 und ISO 603-17:2014;
- b) Vereinheitlichung der Darstellung aller Tabellen, sprich Aufnahme der Spalte „Ähnlich Schleifstift nach ISO 2933“ in jeder Tabelle;
- c) Aufnahme einer Kennzeichnung in allen Tabellen, ob die Formen ISO 603-17:2014 entsprechen.

1 Anwendungsbereich

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

Dieses Dokument gilt für Schleifstifte mit einer Arbeitshöchstgeschwindigkeit von $v_s = 50$ m/s, einem Sicherheitsfaktor gegen Abbiegen des Schaftes von $S_{ab} = 1,3$ und mit Kenngrößen nach DIN EN 12413:2011-05, Tabelle B.3, da die Berechnung der maximal zulässigen Drehzahlen nach dieser Tabelle ermittelt wurden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 12413:2011-05, *Sicherheitsanforderungen für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel; Deutsche Fassung EN 12413:2007+A1:2011*

DIN EN ISO 286-2, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — ISO-Toleranzsystem für Längenmaße — Teil 2: Tabellen der Grundtoleranzgrade und Grenzabmaße für Bohrungen und Wellen*

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

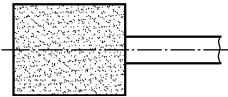
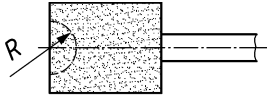
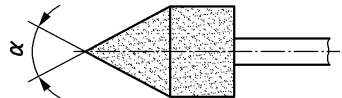
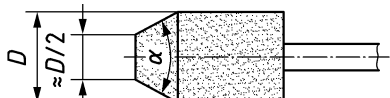
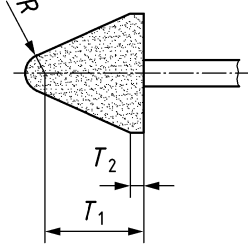
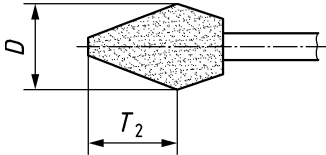
3 Begriffe

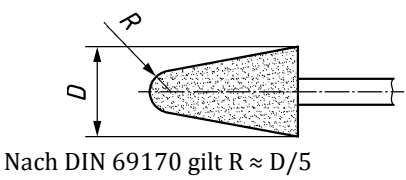
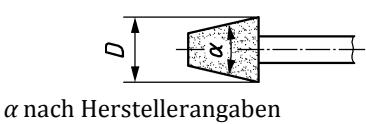
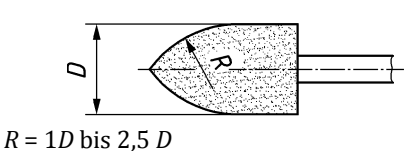
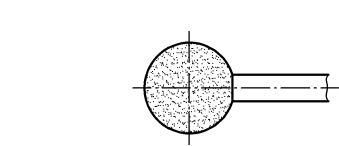
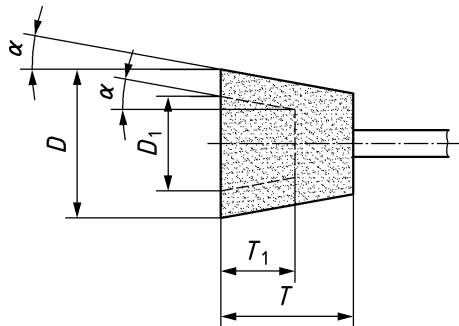
Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 12413.

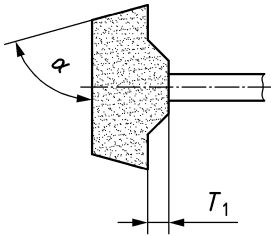
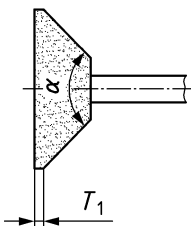
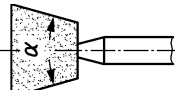
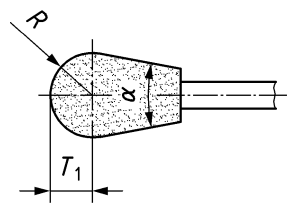
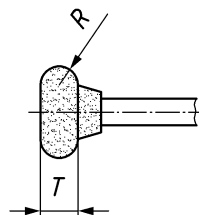
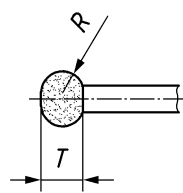
4 Formen, Maße und maximal zulässige Drehzahlen

Zur Verdeutlichung der Übereinstimmung bzw. Nicht-Übereinstimmung stellt Tabelle 1 eine Gegenüberstellung der Formen und Formbezeichnungen zwischen dem vorliegenden Dokument und ISO 603-17:2014 dar.

Tabelle 1 — Gegenüberstellung Formen und Formbezeichnungen zwischen DIN 69170 und ISO 603-17:2014

Form nach dieser Norm (DIN 69170)	Formbezeichnung nach dieser Norm (DIN 69170)	Bild	Form nach ISO 603-17:2014	Formbezeichnung nach ISO 603-17:2014
ZY (siehe 4.1)	Zylinder		WPL	Wheel plain (siehe ISO 603-17:2014, 3.1)
—	—	 R nach Herstellerangaben	WCC	Wheel concave end (siehe ISO 603-17:2014, 3.2)
WR (siehe 4.2)	Walzenrund		WRE	Wheel round end (siehe ISO 603-17:2014, 3.3)
WK (siehe 4.3)	Walzenkegel mit voller Spitze bis $D \leq 20$ mm	 Nach DIN 69170 gilt $\alpha = 60^\circ$; nach ISO 603-17:2014 gilt: Für $D \leq 20$ mm gilt $\alpha = 60^\circ$ und für $D > 20$ mm gilt $\alpha = 90^\circ$.	WCE	Wheel conical end (siehe ISO 603-17:2014, 3.4)
WK (siehe 4.3)	Walzenkegel mit abgestumpfter Spitze ab $D > 20$ mm	 Nach DIN 69170 gilt $\alpha = 90^\circ$; nach ISO 603-17:2014 gilt: Für $D \leq 20$ mm gilt $\alpha = 60^\circ$ und für $D > 20$ mm gilt $\alpha = 90^\circ$.	WTC	Wheel truncated cone end (siehe ISO 603-17:2014, 3.5)
—	—	 R, T_1, T_2 nach Herstellerangaben	WCR	Wheel conical round end (siehe ISO 603-17:2014, 3.6)
—	—	 D, T_2 nach Herstellerangaben	CDT	Conical double taper (siehe ISO 603-17:2014, 3.7)

Form nach dieser Norm (DIN 69170)	Formbezeichnung nach dieser Norm (DIN 69170)	Bild	Form nach ISO 603-17:2014	Formbezeichnung nach ISO 603-17:2014
KE (siehe 4.4)	Kegel	 Nach DIN 69170 gilt $R \approx D/5$	CRE	Conical round end (siehe ISO 603-17:2014, 3.8)
—	—	 α nach Herstellerangaben	CTE	Conical truncated end (siehe ISO 603-17:2014, 3.9)
SP (siehe 4.5)	Spitzbogen	 $R = 1D$ bis $2,5 D$	WOE	Wheel ogival end (siehe ISO 603-17:2014, 3.10)
KU (siehe 4.6)	Kugel		SPH	Spherical (siehe ISO 603-17:2014, 3.11)
TO (siehe 4.7)	Topf	 $D_1 \approx 0,6 D$ $T_1 = 0,4 T$ bis $0,55 T$ $\alpha = 10^\circ$ bis 16°	CIC	Conical inverse cup (siehe ISO 603-17:2014, 3.12)

Form nach dieser Norm (DIN 69170)	Form-bezeichnung nach dieser Norm (DIN 69170)	Bild	Form nach ISO 603-17:2014	Form-bezeichnung nach ISO 603-17:2014
—	—	 α, T_1 nach Herstellerangaben	PPT	Profiled periphery tapered (siehe ISO 603-17:2014, 3.13)
—	—	 α, T_1 nach Herstellerangaben	CIF (A)	Conical inverse flat end, Variante A (siehe ISO 603-17:2014, 3.14)
—	—	 α nach Herstellerangaben	CIF (B)	Conical inverse flat end, Variante B (siehe ISO 603-17:2014, 3.14)
—	—	 R, α, T_1 nach Herstellerangaben	CIR	Conical inverse round end (siehe ISO 603-17:2014, 3.15)
—	—	 $R = T/2$	PPC (A)	Profiled periphery curved (siehe ISO 603-17:2014, 3.16)
—	—	 $R = T/2$	PPC (B)	Profiled periphery curved (siehe ISO 603-17:2014, 3.16)