

DIN 2175-1

ICS 25.100.50

Entwurf

Einsprüche bis 2014-08-06
Vorgesehen mit
E DIN 2175-2:2014-07
als Ersatz für
DIN 2175:2008-11

Gewindefurcher – Teil 1: Technische Lieferbedingungen für Gewindefurcher aus Schnellarbeitsstahl

Cold-forming taps –

Part 1: Technical delivery conditions for high-speed steel cold-forming taps

Tarauds à refouler –

Partie 1: Spécification techniques pour tarauds à refouler en acier rapide

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-06-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: 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 14 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Maßbuchstaben, Kurzzeichen	4
3.1 Maßbuchstaben für Durchmesser, Längen und Gewindesteigung	4
3.2 Maßbuchstaben für Rundlauf toleranzen	5
3.3 Kurzzeichen	5
4 Bezeichnung	5
4.1 Aufbau der Bezeichnung	5
4.2 Zusätzliche Angaben	6
4.3 Bezeichnungsbeispiele	6
5 Maße	7
5.1 Gewindeteil	7
5.2 Zylinderschaft	7
5.3 Rundlauf toleranzen	8
5.4 Längen	9
6 Werkstoff und Härte	9
6.1 Werkstoff	9
6.2 Härte	10
7 Oberflächenbehandlung	10
8 Ausführung	10
8.1 Anfurchkegel	10
8.2 Zentrierung bei Gewindebohrer ohne innere Kühlschmierstoffzuführung	12
8.3 Konstruktive Ausführung des Gewindeteiles	12
9 Kennzeichnung	13
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS), Arbeitsausschuss NA 121-01-04 AA „Gewindebohrer und Schneideisen“ im DIN erarbeitet.

Dieses Dokument enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit „Inch“, die im Deutschen Normenwerk nicht zugelassen ist. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr aufgrund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig ist. Die Angabe dieser Einheit dient lediglich als Hilfe im amtlichen und geschäftlichen Verkehr (z. B. bei Einfuhr und Ausfuhr) mit solchen Staaten, die diese Einheiten anwenden.

Änderungen

Gegenüber DIN 2175:2008-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufteilung in Teil 1 für Schnellstahl und Teil 2 für Hartmetall;
- b) Norm redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Die in dieser Norm festgelegten Technischen Lieferbedingungen gelten für alle genormten Gewindefurcher aus Schnellarbeitsstahl. Der Begriff Gewindefurchen ist in DIN 8583-5 definiert.

Für nicht genormte, z. B. zeichnungsgebundene Gewindefurcher können diese Technischen Lieferbedingungen zwischen Besteller und Lieferant vereinbart werden — siehe auch Erläuterungen von DIN 13-50.

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 10, *Vierkante von Zylinderschäften für rotierende Werkzeuge*

DIN 13-50, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Teil 50: Kombination von Toleranzklassen für gefurchte Innengewinde*

DIN 332-1, *Zentrierbohrungen 60° — Form R, A, B und C*

DIN 2174, *Gwindefurcher für Metrisches ISO-Regelgewinde M2 bis M39 und Metrisches ISO-Feingewinde M3 × 0,25 bis M52 × 4 — Maße*

DIN 8583-5, *Fertigungsverfahren Druckumformen — Teil 5: Eindrücken — Einordnung, Unterteilung, Begriffe*

DIN EN ISO 4957, *Werkzeugstähle*

DIN ISO 11054, *Schneidwerkzeuge — Bezeichnung der Schnellarbeitsstahlgruppen*

3 Maßbuchstaben, Kurzzeichen

3.1 Maßbuchstaben für Durchmesser, Längen und Gewindesteigung

d_1 Nenn-Außendurchmesser des Gewindefurchers

d_2 Schaftdurchmesser

d_3 Anfurchkegeldurchmesser

l_1 Gesamtlänge

l_2 Gewindelänge

l_3 Nutzbare Länge

l_4 Anfurchkegellänge

P Gewindesteigung

ANMERKUNG Die in dieser Norm aufgeführten Maßbuchstaben, insbesondere deren Indizes, sind nicht immer identisch mit denen in den Gewindebohrer/-furcher-Maßnormen.

3.2 Maßbuchstaben für Rundlauftoleranzen

T_{IA} Rundlauftoleranz des Gewindes im Anfurchkegel

T_{rG} Rundlauftoleranz des Gewindes im Führungsteil

T_{rS} Rundlauftoleranz des Schaftes

3.3 Kurzzeichen

C	}	Formen des Anfurchkegels
D		
E		
F		

LH Linksgewinde

KA Innere Kühlschmierstoffzuführung axial, mit axialem Austritt

KR Innere Kühlschmierstoffzuführung axial, mit radialem Austritt in den Schmiernuten im Anfurchkegel-Bereich

SN Schmiernut(en)

HSS	}	Bezeichnungscode der Schnellarbeitsstahlgruppen nach DIN ISO 11054
HSS-E		
HSS-PM		
HSS-E-PM		

4 Bezeichnung

4.1 Aufbau der Bezeichnung

Die Bezeichnung der genormten Gewindefurcher ist aus den folgenden Angaben, deren Reihenfolge einzuhalten ist, aufgebaut:

- Benennung „Gewindefurcher“;
- DIN-Nummer der jeweiligen Gewindefurcher-Maßnorm;
- Mittestrich;
- Kennbuchstaben für die Anfurchkegelform nach Tabelle 4;
- Mittestrich;
- Kurzzeichen für das zu furchende Gewinde;
- Mittestrich;
- Kurzzeichen für die Toleranzklasse, siehe 5.1;
- Mittestrich;