

Gewindebohrer
Technische Lieferbedingungen
für geschliffene Gewindebohrer aus Schnellarbeitsstahl

DIN
2197

ICS 25.100.50

Ersatz für Ausgabe 1981-03

Deskriptoren: Lieferbedingung, Gewindebohrer, geschliffen,
Schnellarbeitsstahl

Screwing taps –
Technical delivery conditions for grinded high-speed taps

Tarauds –
Spécifications techniques pour tarauds rectifiés en acier rapide

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	1	5.3 Rundlauf toleranzen	9
		5.4 Längen	10
1 Anwendungsbereich	2	6 Werkstoff und Härte	10
2 Normative Verweisungen	2	6.1 Werkstoff	10
		6.2 Härte	11
3 Maßbuchstaben, Kurzzeichen	3	7 Oberflächenbehandlung	11
3.1 Maßbuchstaben für Durchmesser, Längen und Steigungen	3	8 Ausführung	11
3.2 Maßbuchstaben für Winkel	4	8.1 Anschnitt	11
3.3 Maßbuchstaben für Rundlauf toleranzen ..	4	8.2 Spanwinkel γ_p	13
3.4 Kurzzeichen für Satzgewindebohrer	4	8.3 Drall	13
3.5 Sonstige Kurzzeichen	4	8.4 Zentrierung	15
4 Bezeichnung	5	8.5 Konstruktive Ausführung der inneren Kühlschmierstoffzuführung	15
4.1 Aufbau der Bezeichnung	5	9 Kennzeichnung	16
4.2 Zusätzliche Angaben	5	Anhang A (informativ) Literaturhinweise	17
4.3 Bezeichnungsbeispiele	6	Anhang B (informativ) Erläuterungen	17
5 Maße und Prüfung	7		
5.1 Schneidteil	7		
5.2 Zylinderschaft	8		

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuß Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) Arbeitsausschuß A 4 "Gewindebohrer und Schneideisen", erarbeitet.

Zusammenhang mit der von International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Norm ISO 8830 : 1991-10 siehe Anhang B.

Fortsetzung Seite 2 bis 17

Normenausschuß Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 1981 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Norm wurde an ISO 8830 angeglichen, siehe Erläuterungen (Anhang B).
- Die Bezeichnung wurde angeglichen an DIN EN 22857.
- Die Tabelle 3 wurde nach ISO 11054 geändert.
- In der Tabelle 4 wurden einige Gangzahlen geändert.
- In 8.1.1 wurden Angaben für Satzgewindebohrer, 2teilige Sätze, zusätzlich aufgenommen.
- Die Tabelle 5 wurde neu gestaltet.
- 8.5 "Konstruktive Ausführung der inneren Kühlschmierstoffzuführung" wurde neu aufgenommen.
- In 3.5 wurden zusätzliche Kurzzeichen (KA, KR, LH, L 15) aufgenommen.
- Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 2197: 1981-03

1 Anwendungsbereich

Die in dieser Norm festgelegten Technischen Lieferbedingungen gelten für alle genormten geschliffenen Gewindebohrer aus Schnellarbeitsstahl.

Für kurze Maschinen-Gewindebohrer, die mit den Maßen des Fertigschneiders aus einem Gewindebohrer-Satz nach DIN 352, DIN 2181 oder DIN 5157 hergestellt werden, gelten für

- Rundlauf toleranzen (siehe 5.3)
- Härte (siehe 6.2)
- Anschnitt (siehe 8.1)

die für Maschinen-Gewindebohrer festgelegten Anforderungen, und nicht jene, die für Satzgewindebohrer bestimmt sind.

Für nicht genormte, z. B. zeichnungsgebundene Gewindebohrer, können diese Technischen Lieferbedingungen zwischen Besteller und Lieferer vereinbart werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 10

Vierkante von Zylinderschäften für rotierende Werkzeuge

DIN 202

Gewinde – Übersicht

DIN 323-1

Normzahlen und Normzahlreihen – Hauptwerte, Genauwerte, Rundwerte

DIN 332-1

Zentrierbohrungen 60° – Form R, A, B und C

DIN 352

Satzgewindebohrer – Dreiteiliger Satz für Metrisches ISO-Regelgewinde M1 bis M68

- DIN 802-3
Toleranzen des Gewindeteiles von Gewindebohrern – Gewindebohrer für Rohrgewinde
- DIN 802-4
Geschliffene Gewindebohrer für Metrische ISO-Gewinde mit Toleranzfeld 7G, 8G und Sondertoleranzen für Regel- und Feingewinde – Fertigungstoleranzen des Gewindeteiles
- DIN 2181
Satzgewindebohrer – Zweiteiliger Satz für Metrisches ISO-Feingewinde M1 × 0,2 bis M52 × 4
- DIN 5157
Satzgewindebohrer – Zweiteiliger Satz für Rohrgewinde G $\frac{1}{16}$ bis G 4 und Rp $\frac{1}{16}$ bis Rp 4
- DIN 17350
Werkzeugstähle – Technische Lieferbedingungen
- DIN 50150
Prüfung von Stahl und Stahlguß – Umwertungstabelle für Vickershärte, Brinellhärte, Rockwellhärte und Zugfestigkeit
- DIN ISO 11054
Schneidwerkzeuge – Bezeichnung der Schnellarbeitsstahlgruppen (ISO 11054 : 1993)
- DIN EN 22857
Geschliffene Gewindebohrer für metrische ISO-Gewinde mit Toleranzfeld von 4H bis 8H und 4G bis 6G für Regel- und Feingewinde – Fertigungstoleranzen des Gewindeteiles (ISO 2857 : 1973 mit Amd 1 : 1984 und Amd 2 : 1986); Deutsche Fassung EN 22857 : 1989
- ISO 4957 : 1980-09
Tool steels

3 Maßbuchstaben, Kurzzeichen

3.1 Maßbuchstaben für Durchmesser, Längen und Steigungen

- d_1 Nenn-Außendurchmesser des Gewindebohrers
- d_2 Schaftdurchmesser
- d_3 Anschnittdurchmesser
- l_1 Gesamtlänge
- l_2 Gewindelänge
- l_3 Nutzbare Länge
- l_4 Anschnittlänge
- l_5 Schälanschnittlänge
- D_1 Kerndurchmesser des zu schneidenden Muttergewindes
- P Gewindesteigung
- P_f Drallsteigung

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