

Senkungen für Senkschrauben
(ausgenommen Senkschrauben mit Köpfen
nach DIN EN 27721)

DIN
74-1

ICS 21.060.01

Ersatz für
DIN 74-1:1980-12

Countersinks for countersunk screws —
(except countersunk screws with heads according
to DIN EN 27721)

Logements coniques pour les vis à tête fraisée —
(à l'exception des vis à tête fraisée avec des têtes
conformément à la DIN EN 27721)

Vorwort

Diese Norm wurde vom FMV-1.2/3 „Fachgrundnormen“ erarbeitet.

Eine Überarbeitung der Norm DIN 74-1 war notwendig, weil eine große Zahl von Senkschrauben, für die die Senkungen nach DIN 74-1 bestimmt waren, durch Produkte nach ISO-Normen ersetzt worden sind, deren Köpfe nicht mehr in Senkungen nach DIN 74-1 passten. Für diese Produkte war bereits im Jahr 1990 die Norm DIN 66 veröffentlicht worden, die Senkungen für Senkschrauben mit Einheitsköpfen nach DIN EN 27721 (früher DIN ISO 7721) enthält. Nachdem die Normen für die neuen Produkte nach ISO-Normen seit nunmehr 10 Jahren gelten, kann davon ausgegangen werden, dass eine Umstellung auf diese Produkte erfolgt ist und für Senkungen für die alten Produkte kein Bedarf mehr besteht. Diese Senkungen wurden aus DIN 74-1 gestrichen.

Darüber hinaus wurden die Senkungen für Senkschrauben mit Innensechskant, die bisher für Schrauben nach DIN 7991 geeignet waren, auf Schrauben nach DIN EN ISO 10642 umgestellt.

Bei den Senkungen Form A und Form F wurde die Festlegung einer Ausführung „fein“ nicht mehr für erforderlich gehalten, so dass die Unterscheidung von Ausführung „mittel“ und „fein“ in der Bezeichnung dieser Senkungen entfallen konnte.

Änderungen

Gegenüber DIN 74-1:1980-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anwendungsbereich geändert;
- c) Senkungen für metrische Schlitz- und Kreuzschlitzschrauben entfallen (siehe DIN 66);
- d) Senkungen für Gewinde-Schneidschrauben entfallen (siehe DIN 66);
- e) Senkungen für gewindefurchende Schrauben entfallen (siehe DIN 66);
- f) Senkungen für Blechschrauben entfallen (siehe DIN 66);
- g) bei Senkungen für Holzschrauben (Form A) Ausführung f entfallen und Bezeichnung geändert;
- h) bei Senkungen Form A Nenngrößen, die nicht für Holzschrauben benötigt werden, entfallen;
- i) bei Senkungen Form E Toleranz für Maß d_1 geändert;
- j) Senkungen für Senkschrauben mit Innensechskant auf Schrauben nach DIN EN ISO 10642 umgestellt und Bezeichnung geändert (siehe Form F).

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Frühere Ausgaben

DIN 74-1: 1971-07, 1980-12

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Maße und Bezeichnungen für Senkungen für Senkschrauben fest, deren Köpfe nicht mit den Hüllmaßen der Einheitsköpfe nach DIN EN 27721 übereinstimmen.

ANMERKUNG Senkungen für Senkschrauben mit Einheitsköpfen nach DIN EN 27721 (früher DIN ISO 7721) sind in DIN 66 festgelegt.

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 (einschließlich Änderungen).

DIN 95, *Linsensenk-Holzschrauben mit Schlitz*.

DIN 97, *Senk-Holzschrauben mit Schlitz*.

DIN 7969, *Senkschrauben mit Schlitz ohne Mutter oder mit Sechskantmutter für Stahlkonstruktionen*.

DIN 7995, *Linsensenk-Holzschrauben mit Kreuzschlitz*.

DIN 7997, *Senk-Holzschrauben mit Kreuzschlitz*.

DIN EN 20273, *Mechanische Verbindungselemente — Durchgangslöcher für Schrauben (ISO 273:1979); Deutsche Fassung EN 20273:1991*.

DIN EN ISO 10642, *Senkschrauben mit Innensechskant (ISO 10642:1997); Deutsche Fassung EN ISO 10642:1997*.

3 Maße und Bezeichnung

3.1 Senkung, Form A

Geeignet für:

- Senk-Holzschrauben nach DIN 97 und DIN 7997
- Linsensenk-Holzschrauben nach DIN 95 und DIN 7995

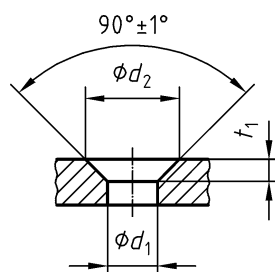


Bild 1 — Senkung, Form A

BEISPIEL Eine Senkung Form A, für Gewindedurchmesser 4 mm wird wie folgt bezeichnet:

Senkung DIN 74 - A4

Tabelle 1 — Maße für Senkung Form A

Maße in Millimeter

Für Gewindedurchmesser		1,6	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8
d_1^a	H13	1,8	2,4	2,9	3,4	3,9	4,5	5	5,5	6	6,6	7,6	9
d_2	H13	3,7	4,6	5,7	6,5	7,6	8,6	9,5	10,4	11,4	12,4	14,4	16,4
t_1	≈	0,9	1,1	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,3	3,7

^a Durchgangsloch mittel nach DIN EN 20273

3.2 Senkung, Form E

Geeignet für Senkschrauben für Stahlkonstruktionen nach DIN 7969.

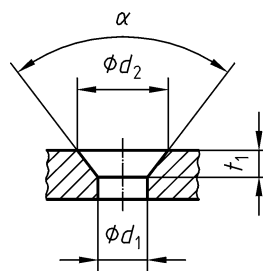


Bild 2 — Senkung, Form E

BEISPIEL Eine Senkung Form E, für Gewindedurchmesser 12 mm wird wie folgt bezeichnet:

Senkung DIN 74 - E12

Tabelle 2 — Maße für Senkung Form E

Maße in Millimeter

Für Gewindedurchmesser		10	12	16	20	22	24
d_1^a	H13	10,5	13	17	21	23	25
d_2	H13	19	24	31	34	37	40
t_1	≈	5,5	7	9	11,5	12	13
α	±1°	75°			60°		

^a Durchgangsloch mittel nach DIN EN 20273

3.3 Senkung, Form F

Geeignet für Senkschrauben mit Innensechskant nach DIN EN ISO 10642.

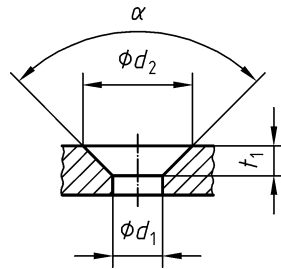


Bild 3 — Senkung, Form F

BEISPIEL Eine Senkung Form F, für Gewindedurchmesser 12 mm wird wie folgt bezeichnet:

Senkung DIN 74 - F12

Tabelle 3 — Maße für Senkung Form F

Maße in Millimeter

Für Gewindedurchmesser		3	4	5	6	8	10	12	14	16	20
d_1^a	H13	3,4	4,5	5,5	6,6	9	11	13,5	15,5	17,5	22
d_2	H13	7,5	10	12,5	14,5	19	23,5	28	32	35	41,5
t_1	≈	1,8	2,4	3,1	3,6	4,6	6	7	8	8,5	9,5
α	±1°	90°									

^a Durchgangsloch mittel nach DIN EN 20273

3.4 Andere Senktiefen

Sind bei einzelnen Senkungen nach dieser Norm in Sonderfällen andere Senktiefen t_1 erforderlich, so ist die Senktiefe (z. B. 3 mm für eine Senkung A4) in der Bezeichnung anzugeben.

BEISPIEL Eine Senkung Form A, für Gewindedurchmesser 4 mm mit der abweichenden Senktiefe $t_1 = 3$ mm wird wie folgt bezeichnet:

Senkung DIN 74 - A4 × 3

4 Zeichnungseintragungen

BEISPIEL 1 Bei Anwendung von Kurzbezeichnungen

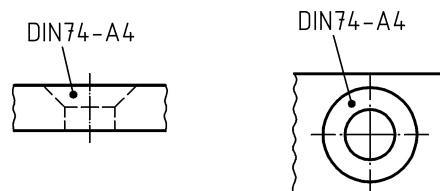


Bild 4a — Zeichnungseintragung

BEISPIEL 2 Bei Anwendung von Maßeintragungen

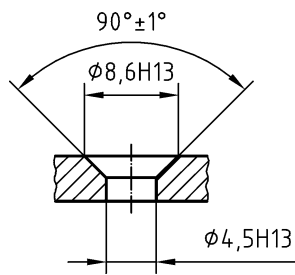


Bild 4b — Zeichnungseintragung bei Angabe des Senkdurchmessers

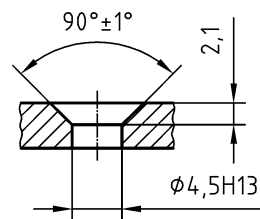
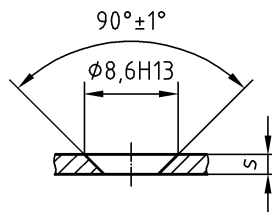


Bild 4c — Zeichnungseintragung bei Angabe der Senktiefe



Das Anschlussstück ist gegebenenfalls nachzusenken.

Bild 4d — Zeichnungseintragung bei Teilen mit $s \leq t_1$

Literaturhinweise

DIN 66, *Senkungen für Senkschrauben mit Einheitsköpfen nach DIN ISO 7721.*

DIN EN 27721, *Senkschrauben — Gestaltung und Prüfung von Senkköpfen (ISO 7721:1983); Deutsche Fassung EN 27721:1991.*