DEUTSCHE NORM Juli 2005

DIN 7643

DIN

ICS 23.040.60

Ersatz für
DIN 7643:1988-08

Rohrverschraubungen – Hohlschrauben für einen Ringstutzen

Compression couplings –
Hollow screws for ring-type banjos

Raccords filetés –
Vis creuses pour embouts circulaires

Gesamtumfang 5 Seiten

Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) im DIN

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. • Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.
Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Preisgruppe 5
www.din.de
www.beuth.de

9631969

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NARD-7 „Rohrverschraubungen“ im Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 7643:1988-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Rauheitsangaben von R_z auf R_a umgestellt;

b) die Sorte 9 SMnPb 28 K (1.0718) wurde in die Europäische Bezeichnung 11SMnPb30+C (1.0718) geändert;

c) die Sorte CuZn35Ni2 (2.0540) wurde in die Europäische Bezeichnung CuZn35Ni3Mn2AlPb (CW710R) geändert;

d) Regelausführung des Oberflächenschutzes von A3C in Fe/Zn8c 2C geändert;

e) Bezeichnungsbeispiele überarbeitet;

f) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 7643: 1969-12, 1985-01, 1988-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Hohlschrauben, die mit Ringstutzen nach DIN 7642 Anwendung finden. Als Dichtungen werden Dichtringe nach DIN 7603 empfohlen.

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 3859-1, *Rohrverschraubungen — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN 7603, *Dichtringe*

DIN 7642, *Rohrverschraubungen — Ringstutzen für Lötverbindungen*

DIN EN 10277-3, *Blankstahlerzeugnisse — Technische Lieferbedingungen — Teil 3: Automatenstähle*

DIN EN ISO 1302, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Angabe der Oberflächenbeschaffenheit in der technischen Produktdokumentation*

DIN EN ISO 4042, *Verbindungselemente — Galvanische Überzüge*

DIN EN ISO 4287, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren — Benennungen, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit*

E DIN ISO 1101, *Technische Zeichnungen — Form- und Lagetolerierung — Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf — Allgemeines, Definitionen, Symbole, Zeichnungseintragungen*

DIN ISO 13715, *Technische Zeichnungen — Werkstückkanten mit unbestimmter Form — Begriffe und Zeichnungsangaben*

3 Maße

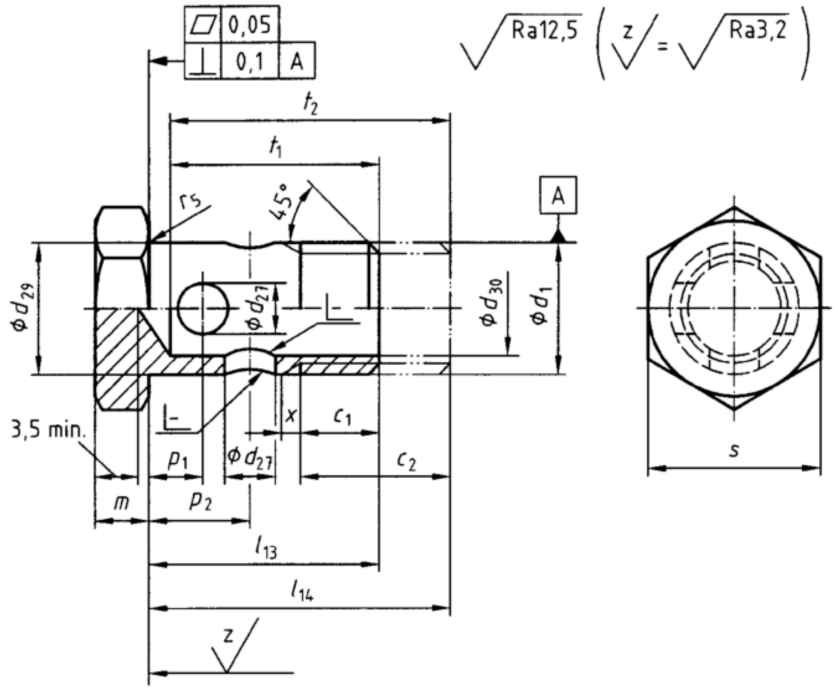
Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Angabe der Oberflächenbeschaffenheit nach DIN EN ISO 1302, Ra nach DIN EN ISO 4287.

Angabe der Werkstückkanten nach DIN ISO 13715.

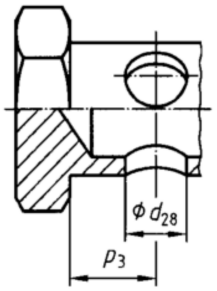
Angabe der Form- und Lagetolerierung nach E DIN ISO 1101.

Maße in Millimeter



Gewindeauslauf x darf die Querbohrung nicht erreichen

Bild 1 — Hohlschraube mit 4 Löchern



Übrige Maße und Angaben wie Bild 1

Bild 2 — Hohlschraube mit 3 Löchern

Die Hohlschrauben für Rohr-Außendurchmesser 4 mm und 5 mm (Größe 4 und 5) werden nach Wahl des Herstellers mit 2 oder 3 Löchern gleichmäßig auf dem Umfang verteilt und mit den Maßen für Lochabstand und Lochdurchmesser nach Bild 2 geliefert.

Die Hohlschrauben für Rohr-Außendurchmesser ab 6 mm werden in der Regelausführung mit 4 Löchern nach Bild 1 geliefert.

ANMERKUNG Nach Vereinbarung können sie auch mit 3 Löchern, mit den Maßen nach Bild 2 geliefert werden.

Tabelle 1 — Maße

Rohr-Außendurchmesser	Gewinde d_1	Gewindelänge kurz c_1 min.	kurz l_{13} ± 0,2	kurz t_1 ± 0,2	lang (S) c_2 min.	lang (S) l_{14} ± 0,2	lang (S) t_2 ± 0,2	d_{27} H14	d_{28} H14	d_{29} h12	d_{30} H14	m	p_1 ± 0,2	p_2 ± 0,2	p_3 ± 0,2	r_5	Schlüsselweite s
4 und 5	M 8 × 1	8,5	17	15	—	—	—	—	3	8	4	5	—	—	4,5	0,2	12
6	M 10 × 1	8,5	19	17	12,5	23	21	2,8	3,5	10	5,5	6	4,5	6,5	6	0,2	14
8	M 12 × 1,5	11	24	22	15	28	26	3,5	4,5	12	7	6	5	8	7	0,2	17
10	M 14 × 1,5	11	26	24	17	32	30	4,5	5,5	14	9	6	5,5	9,5	8	0,2	19
12	M 16 × 1,5	11	28	26	19	36	34	5,5	7	16	11	6	6,5	11,5	9	0,2	22
15	M 18 × 1,5	11	32	29	21	42	39	7	8,5	18	13	6	7,5	14	12	0,2	24
18	M 22 × 1,5	13	39	35,5	24	50	46,5	9	11	22	16	7	9	18	15	0,4	27
22	M 26 × 1,5	13	45	41	28	60	56	11	13,5	26	20	7	10,5	22,5	17	0,4	32
28	M 30 × 1,5	13	51	46	30	68	63	13	16	30	24	7	12,5	27,5	20	0,4	36
35	M 38 × 1,5	15	61	56	—	—	—	16	20	38	32	8	14	33	24	0,6	46
42	M 45 × 1,5	15	69	64	—	—	—	20	24	45	39	9	16	39	28	0,6	55

4 Bezeichnung

Hohlschrauben nach dieser Norm werden wie folgt bezeichnet:

— Benennung ..... Hohlschraube

— Norm-Hauptnummer ..... DIN 7643

— Rohr-Außendurchmesser, z. B. 10 mm 10

— Lochanzahl
für Rohr-Außendurchmesser 4 mm und 5 mm ..... (Keine Angabe)
(2 oder 3 Löcher nach Wahl des Herstellers)

ab Rohr-Außendurchmesser 6 mm
4 Löcher ..... (Keine Angabe)
3 Löcher 3

— Ausführung der Länge des Einschraubgewindes
kurz ..... (Keine Angabe)
lang (S) ..... S

— Werkstoff
Regelwerkstoff nach Abschnitt 5 ..... (Keine Angabe)
Andere Werkstoffe nach DIN 3859-1,
z. B. CuZn35Ni3Mn2AlPb mit Werkstoff-Nr. CW710R CuZn35Ni3Mn2AlPb

— Oberflächenbehandlung
Regelausführung nach Abschnitt 6 ..... (Keine Angabe)
Andere Oberflächenbehandlung nach DIN EN ISO 4042, z. B. A3K A3K

Als Trennzeichen ist der Mittestrich (—) auf die Norm-Hauptnummer folgend und zwischen den einzelnen Merkmalen anzugeben.

BEISPIELE

a) Bezeichnung einer Hohlschraube für Rohr-Außendurchmesser 10 mm (10), Lochzahl 4, kurze Ausführung des Gewindes, Regelausführung des Werkstoffes und Regelausführung des Oberflächenschutzes:

Hohlschraube DIN 7643 — 10

b) Bezeichnung einer Hohlschraube für Rohr-Außendurchmesser 18 mm (18), Lochzahl 3 (3), lange Ausführung des Gewindes (S), Werkstoff CuZn35Ni3Mn2AlPb und Oberflächenbehandlung F2J:

Hohlschraube DIN 7643 — 18 — 3 — S — CuZn35Ni3Mn2AlPb — F2J

5 Werkstoff

Regelausführung 11SMnPb30+C nach DIN EN 10277-3.

Andere Werkstoffe nach DIN 3859-1 sind nach Vereinbarung an die Normbezeichnung durch Anhängen des Werkstoff-Kurznamens vorzugeben.

6 Ausführung

Regelausführung des Oberflächenschutzes Fe/Zn8c 2C nach DIN EN ISO 4042.

Andere Ausführungen nach DIN EN ISO 4042 sind nach Vereinbarung an die Normbezeichnung durch Anhängen des entsprechenden Kurzzeichens vorzugeben.

7 Technische Lieferbedingungen

Technische Lieferbedingungen nach DIN 3859-1.